

BL MANUSCRIPT NUMBER 10. ISL. 1763 (LOTH 746)

TITLE SHARH AL-TADHKIRAH  
AL-NĀSIRIYAH

AUTHOR AL-JURJĀNĪ, ALĪ IBN.  
MUHAMMAD

DATE 17 TH CENT.

110 FOLIOS

NOTES:

BL CATALOGUING  
REFERENCE:

10 LOT 746

## COPYRIGHT

This microfiche is supplied by the British Library, Oriental and India Office Collections and is for private study or research only. The material is subject to copyright and may not be reproduced without the written permission of:-

The British Library  
96 Euston Road  
London NW1 2DB  
United Kingdom

## الحقوق محفوظة

تقدم المكتبة البريطانية  
قسم المجموعات الشرقية والمكتبة الهندية  
هذا الميكروفيش من أجل افادة الدراسات الخاصة والأبحاث فقط.  
جميع الحقوق بما يخص هذه المادة محفوظة ويحظر استخراج  
نسخ عنها بدون موافقة المكتبة البريطانية خطياً.

~~1613~~

1763

Letter 21

THE BRITISH LIBRARY  
ORIENTAL AND INDIA OFFICE COLLECTIONS

1	2	3	4	5	6
1			2		

شرح تذکره ویرسید شریف





[illegible][illegible]

الذوات واحدة او ذوات متعددة شاملة كذا ذكر حتى يصح ان يعد لها واحدا وتزود بالذات والاسم ومن  
شما قبل ان ياتي بالعلو بما تارة الموضوعات وايضا لما كانت تلك المسألة تعبر عن نظرية بوقت على صورت  
الافانها ومن مزاياها التعريفية وعلى هذا ما كانت شاملة فيها : سيما ربا التعريفية فالوضع والمبادي متفرقة  
بشيعة الاطلاح التي من مصادرها بالذات كنهها شدة انما لها تلك الاطلاح اعني الحاصل بها بعد ان فخر  
اوفن من العلو وموضع البنية الاوضاع الشاذة ان الاجسام قد ليس بزم كان خارجا عن موضوعها  
البيضة والعلو الاوضاع المتكثرة كالمعدن والنبات والحيوان العلوية ان الاطلاق باقيا من الاوضاع  
المبينة والعلو ومن الناحية الارادية التي تميزها عن تلك التفرع والاعمال كغير هذه الاجسام على اطلاقها  
موضوعة للبنة بل من حيثية مخصوصة قد لا يتولد من حيثية كيانها شاملة كاعداد الاطلاق والكواكب  
دون اعداد العناصر الماخوذة من الطبيعة او متعلقة كذا في الاوضاع والاعمال باقيا ليس في ذلك وهو موضوع  
كالارض وفي هذه المادير بالاعتبار المذكور بوضوح ان العدد فيكون راجعا الى الكثرة المتضمنة كنهها كالتكامل  
المستديرة واخرها والاولاها المتضمنة للكون والاشراق وادواتها اي سياتا في احاطة بها بتمامها  
الى بعض كاشفات الحركة ومجالاتها بالنسبة الى اوسى مكان الاقايح وكثير الكواكب وبعد من سطح  
الارض وذلك البرزخ كالحقول الكوكبية وغودها ووجوها بغير الشهاب وكثرت الارض بين الارض  
في الخوف وتوسيعها في بين النسي والاعمال في الكون وما رتبته ذلك وولما تباها الله بها ان  
الارادة او المتضمنة ان تلك كالحالات الاطلاق على رايح واخر ربيته الزرع عن حركات العناصر كالماء  
والاوضاع والارزاق فانها تباها ولما كان يروج من ان كثره انما يكون ذلك على ما تباها الله بها ان الارض  
تكون من الخوف الى الخوف عند اذ كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
الكون فستكون بطلانها وميادها اي مبادي البنية المتخاضة الى البنيان تبين في علو شدة ما بعد الطبيعة ارادة  
العلم الاكبر فانه يبي على ما بعد الطبيعة تباها ان معلوماته مائة من معلومات الطبيعة بالنسبة اليها فانها تباها  
المحسوسات كبرها او لا في تلك المعلومات بتواضع شاذ قد يبي ايضا على ما قبل الطبيعة لان المعلومات  
الالبية مستندة في نفس الامر على المعلومات الطبيعية بعد ما يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
تقع على الاقايح باعتبار معلوماتها من حسيين كالمعنى والابى باعتبار رغبته فلهذا ان كثره مبادي العلم  
الطبيعي انما يقع فيه وما يصح مبادي الابى في الطبيعى فهو نادر لا يتبع شدة والاسرته ومن علم  
بمبث فيه عن الاوضاع الزاوية لها مبادي البنية اعني الخطوط والمسطح والجمع المتعالي المتراكمة  
في جنبها الذي هو الكمال المتعلق بالذات والطبيعات التي من علم باحث عن احوال الجمع  
الطبيعي من حيث انه قابل للتقسيم بالكون والسكون وانما مباديها المستقيمة عن البرهان في كثيره

لكن وجهها الى المبادي الى حيل مستعملة في هذه العلو الشدة وسابها اوصاف البنية موقفة على حيل  
البيضة العلوية والعلو باعنا بالذات حيث انما في سويها مقدار جرم كل منها الى غير ذلك من الاوضاع المتضمنة  
بروايتها وانما لها سبل من مستديرة اولاد كنهها بغيره بان يوقف ان في هذه الاوضاع وعلى ما يستعمل  
واها مما رتبته لا يقتصر ببناء وكيفية وكيفية سبل من المشرق الى المغرب او بالعكس ومما رتبته الى  
وموقف تلك الاوضاع باعتبار مصادرها كالتباها الاضمة بان يوقف ان في هذه الاوضاع وعلى ما يستعمل  
ما اذا سوت كانت تلك الحركات مستوية معينة الى النقطه التي تباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
البرهان على محيط او كنهها معينة الى النقطه الاولى وان يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
الاختلاف الاوضاع اي وموقفها باعتبار اوضاعها على ما رتبته باعتبار اختلاف اوضاعها كقول النسي  
متشابهة تحت البرهان وبعد على تفرعي وباعتبار علل ذلك الاختلاف كلكون احوال الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
من طحا للعدل الذي يولي الكون كونه وقس على هذا المثال نظائره واذا كنهها موضوع البنية وسابها  
الملك ان توفها بالقياس الى كل منها فنقول البنية على حيث بنية عن احوال الاوضاع البيضة العلوية والعلو  
من البنية المذكورة او نقول من علم توقف بنية تلك الاوضاع باعنا بالذات انما في اقر ذكره واعلم  
ان صاحب المحل في بوضوح من البنية السبلية المذكورة الارض والما تباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
واحدة كذا ان يصب على كل منها البنية الارضية لموقف الاحوال البنية فانه يبي على من الخوف في بنية  
في توقف البنية موضوعها سواء ما وجدوا في بنية موضوعها كالمير على كذا في اقر البنية انما  
من الغائب المتأخر فزمع ان يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
كثرة احوال كثره الارض والما تباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
كانت الكليات والكليات وسابها احوالها في موضوعها سبل البنية فانه يبي على من الخوف في بنية  
لأنها مطلوبة البنية لموقفها بنية كيف قال وسابها موقفة تلك الاوضاع الى اقره فلهذا ما وقع  
في موضوع سويها انما في تلك الاحوال وما وقع سويها الامور المتضمنة لها انما في بنية  
سويها المطلقة والحوال سويها المطلقة وقس على ما حققناه لك قول موضوع العلم الطبيعي سويها  
الطبيعي من حيث يولي ولكن مع ان يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره  
النعورية والتعريفية من حيث انها موقفة الى الحمولات مع كنهها بنية عن الاوضاع وقول  
موضوع العلم بربنا لان من حيث يولي بوضوح من موضوع العلم والمرضى والفن الذي يرب  
ان تشرع فيه بربنا من ذلك الذي ذكرناه بوزن الجلي على كسبل الحكماء ان شئ الحكماء على  
ذكر في موضع آخر وتبين شاملا منها وبقا ابراهيم على كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره البوذية ان ما يباها الله بها ان كثره













جميعاً متوازياً وموازية للمنطقة والمحور عوداً على القطر فلكل طرف من طرفي المحور دائرة موقوفة  
 التي يورد عليها ومثبتات وطرفاه قطبانها قبل ثبات المحور والقطبين منها في نفسه كما يظهر من كنه  
 وكذا الكرة في مكانها وخط السطح الموقوفة عليها والخطوط الواصلة بينها وبين القطب الأولين أصلاً إذا  
 دامت كرتاً على محورها بحيث لكل نقطة تقع عليها سوي التي على المحور ودائرة موقوفة المحور عليها عوداً  
 وكلها موازية من جنس المنطقة متساوية البعد عنها متساوية البعد عن المحور وبأن أراد متساوية البعد عن المنطقة في الخارج  
 أن يكون موقوفة من المحور بين مركز الكرة الذي هو مركز المنطقة البقاء بين مركز المحاور بين مساوياً لها  
 من بين مركزها ومركز المحاور الآخرة من الحكم ما بينه يادوسيس في الشكل من الثاني من الثاني من الثاني  
 ولكن دائرة عظمى الكرة ومحور قطبانها للمنطقة ذكر في الشكل الأخير من الثاني من الثاني من الثاني من الثاني  
 أن كل دائرة على كرة صغيرة كانت على الدائرة الأكبر ولكن أن يوجد لها قطبان على الكرة وإذا وصل  
 بين قطبيها خط كان محوراً لها من ثمة بعد في معنى القطب ولكن دائرة عظمى أو موقوفة في الكرة محور  
 وقطبانها داخلان في الدائرة العظمى كمنه متساوية البعد عن قطبيها أو على منصفها بينهما بخلاف البعد  
 أو من أقرب إلى المحور قطبيها الآن بعد قطبيها عن قطب واحد في جميع الأحوال وإن أردت



منه الخط على المنطقة سطح المحور فلكل دائرة من الدوائر  
 على كرة دائرة عظمى في كنهها في الشكل الثاني من الثاني من الثاني من الثاني من الثاني من الثاني  
 المحور ودوسيس من صفاتها أي بين صف محيطها على قطبين منها  
 ويكون قطبيها في القطب الأولين من المحور بينهما خطاً مستقيماً ولعل  
 فالتين القطبين ما را با مركزاً أي مركز الكرة التي هو مركزها أيضاً فيكون ذلك الخط قطر الدائرة موقوفة والمحور  
 منها ومنصفها محيطها أيضاً ويكون الخط الواصل بين المحورين كما بعد بين قطبيها الواحدين في  
 واحدة بدائرة القطر لأن إذا وصل القطب من الدائرة بين على الأولى انطبق قطبانها على قطبيها في  
 آخرت الدائرة من متطابقين بأن يميل كل نصف من الأربعة على النقطتين عليه من نصف الأولى  
 فيستقيم ميل النصف الأول فيبقى لا محالة القطبان عن القطبين في جنس متساويين  
 بعداً غير ميل النصفين عن النصفين في شكل الجسمين في كنهها أي القطبان على قوائم من كل  
 واحدة منها منقطعي الأولى كما بينه يادوسيس في الشكل الرابع عشر من أول الكرة وهو أن كل دائرة  
 عظمى أو صغيرة محيطها دائرة عظمى في كرة على رؤيا قامة في الحقيقة بينهما وتقر بقطبيها وبالعكس  
 أي أن مرت كل منهما يتبع الأولى نقاطها على قوائمها كمنه في الشكل من الثاني من الثاني من الثاني من الثاني من الثاني  
 دائرة عظمى أو صغيرة في الكرة تقطع وتقر بقطبيها دائرة عظمى في الحقيقة بينهما ويتبع عليها على قوائمها

السطح

كله جميع كره يسطح على موازياً بالخط استواءه لا تختل الأجساد بينهما أصلاً يكون على الكرة  
 متساوية التي مركزها واحد وسويته مركز ذلك الخط الكروي يسمى سطح الخارج منها وسويته الكرة محورها  
 والآخرة متوازياً بالخطية نوقت ذلك الخط على سطح المحيط به الذي يتولى الأجساد من بين  
 المركز كافي من أدلة إلى متوازيها فثبتت معجزة وأخرى بأن ما ذكره أولاً من أن كرة النار على قوائمها  
 الخارج فإن محورها السطح لتعطفها في جميع الاتجاهات المتساوية كمنه المحاور الخماس كمنه المحاور الخماس  
 فذلك البرهان من النار غير برهان متوازيين من مركزها واحد وبأنه إذا لم يقتصر السطح المتوازيين  
 في نفسه بالسطح المحيط كان مراداً لكثرة قوائمها المتساوية بالكلية برحمها وأوجب بأنه  
 لا يبعد تحت كرتاً النار على ذلك السطح بل على سطح الكواكب بالافلاك وأما العناصر الباقية في  
 لأن المستقيمة ثوبت تلك من الأجساد بين المحيط والمركز كمنه المحيط كمنه الكرة الخشبية لأجب  
 التي فقط كافي تلك العناصر وانت خبر بأن سميت الكواكب ذكره النار بالافلاك فلافك المتوازيين  
 فالأول عندهم أن تلك كمنه كمنه لا يقبل قوائمها ولا النار وأما السمات فالكثرة على أنها لا تقبل  
 أفلاكها ولا كرات وتكشف لك عليه الحال من أن السطوح المتساوية من كمنه كمنه  
 بدائرة من متساويين وسوازيين بالخط الأولين لا يتساويان وإن أوجها في الجواب بانهما  
 مما قامة على سطح مستدير وأصل بين محيطها ويكون الخط الواصل بين المركزين أي مركز النار  
 عوداً على سطح الدائرة بين كمنه كمنه السطوح فأنه إذا لم يكن عوداً عليها كمنه السطوح  
 قامة وسوازيين ذلك الخط الواصل بين المركزين لو كان عوداً على السطوحين الأولى سمى السطوح  
 ومحورها أيضاً والمحور المستدير هو المحور المستدير في جميع مستدير من سطح من دائرة من كمنه كمنه  
 إلى السطح من راسه والخط الواصل بين تلك السطوح ومركزها عدة يكون عوداً على قوائمها أي أن  
 المحور في باقائه إذا لم يكن عوداً على سطح السطوح عدة كان المحور مائلاً وسويته ومحوره وقد عرفت  
 العبارة في بعض النسخ فيقول في السطوح هكذا يكون الخط الواصل بين المركزين مما كان  
 عوداً على سطح الدائرة بين كمنه كمنه السطوح فأنه إذا لم يكن عوداً على السطوحين الأولى سمى السطوح  
 السطوح كمنه كمنه كان عوداً على قوائمها كان المحور مائلاً وسويته والمحور وقد عرفت  
 وإذا فصل السطوح والمحور المستدير بأن يسم على طولها أحدث في السطوح فأنه إذا  
 اختلج سوا الفضل المشترك بين نفسها وأحدث في المحور مثلما هو الفضل المشترك بين نفسها فأن  
 كان السطح السطح لها ما را باسم محورها بالسطوح فأنه إذا لم يكن عوداً على قوائمها كان المحور مائلاً وسويته والمحور وقد عرفت  
 في السطوح وأما السطوح كمنه كمنه السطوح فأنه إذا لم يكن عوداً على قوائمها كان المحور مائلاً وسويته والمحور وقد عرفت

المر











This block contains several geometric diagrams and their corresponding labels in Persian script:
 

- Top Left:** A triangle with the label "مثلث قائم" (Right Triangle).
- Top Center:** A triangle with the label "مثلث متساوی الساقین" (Isosceles Triangle).
- Top Right:** A triangle with the label "مثلث متساوی الساقین" (Isosceles Triangle).
- Middle Left:** A triangle with the label "مثلث متساوی الساقین" (Isosceles Triangle).
- Middle Center:** A triangle with the label "مثلث متساوی الساقین" (Isosceles Triangle).
- Middle Right:** A triangle with the label "مثلث متساوی الساقین" (Isosceles Triangle).
- Bottom Left:** A cone with the label "مخروط" (Cone).
- Bottom Center:** A cylinder with the label "سیلندر" (Cylinder).
- Bottom Right:** A cylinder with the label "سیلندر" (Cylinder).

22

لتد اصلا بل على الارض ليست ذات قدر محسوس بسببه الا بقى ان افلاك الكواكب قد مر بها بطور انصف في كل  
 موضع لا يتصور الا ان يستدار بها وكون الارض منزلة الى مركزها غير ذلك ان تلك النواكيت وما عطف عليه  
 منضا الى غير ذلك من الارض الخاصة بالاستدارة مثل على الاستدارة السماء والاستدارة وكنتا وانما جعل  
 لكل واحد ما ذكره وبذلك استخلا على الاستدارة بما علم اذكرناه من احوال الاشكال الخالصة للفترة واعتبر  
 ايضا مع تلك الاور المذكورة اعراضا فان تلك الاور قد جعلت في الحقيقة فاصلة مكتبة بالاستدارة  
 المطلوبة بل مع تلك الاعراض الا ان كاسية اليه دفع من اعراض ما عطف عليه صيدا فخره قوله بل على  
 الاستدارة الارض اى وضع طلوع الكواكب وغروبها لشمس في على طلوعها وغروبها للمريخين بل على  
 الارض فيما بين الخافقين استدارة حصة اولها كانت مستوية فيما بينها فكان الطلوع على الجميع والود  
 عنهم دفعه واحدة ولو كانت متقنة لافترس الامر الطلوع والغروب وانما علم ذلك السمع باعداد  
 المواديت السلكية من الحسوس المبرزة وغيره فان اوساطها انما يكتفى في ان واحد من قبله بسببه  
 الى سائر البلى فلو كانت للمريخين بعد ساعتين مستويتين من اول البلى كانت لشمس في بعد  
 ساعتين اذا كان اشكالان عدلي النوص وحيثما الف وجعل فيس ان الارض من هذا الاستدارة محمية وانما  
 كثر بها كتب كرى فاشارة اليه بقوله وزيادة ذلك السمع وشعاعه كجيب ليد الحاشية وقربا فانه اذا كان  
 بين مسكنين من تلك الاشكال النابض كان السمع بعبقير واذا كان خمسية جبل كان السمع  
 نصف ساعة وعلى هذا القياس فظهر ان الكواكب سطحي انظر على نقش دهر وهو الاستدارة  
 الكرية وازداد اى ازيد واد شاع القطب والكوكب الشمالية والخطاط القطب والكواكب  
 الجنوبية للواغين في الشمال بالعكس للواغين في الجنوب كجيب غولها بل على الاستدارة الارض  
 فيما بين الشمال والجنوب فانها لو كانت مستوية هذا الاستدارة لم ترد بالاعول ان شاع والخط  
 ولو كانت متقنة لافترس الامر ان شاع والخطاط على فاسا كثره لشمس الطلوع والغروب  
 وانما قد كجيب غولها شيئا على ان الكواكب في هذا الاستدارة ايضا الكواكب كرى وترك الاشكال  
 اى الاختلاف بالسمع وانما في الاختلاف بالاعول والخطاط للثلاثين على سمت بلين كمين  
 اى بين احداد الخافقين واحدا والشمس والجنوب ما بينهما سموت اربعة سمات بين المشرق والحد  
 جاني الشمال والجنوب واخران بين الجنوب واهم اى يدل على كتيب الارض في هذه الكواكب  
 كبريا كبريا ترك الاختلاف فان اى في بين المشرق والشمال خلاصه لشمس الطلوع كجيب  
 من المشرق وبرش لشمس الكواكب الشمالية كجيب غولها في الشمال بل على الاستدارة الارض جلة الى  
 بكتها في جمع جوانها كاختلافه ونصار سبها ان خسوفاتها التي تدرها من هذا الجوان والاختلاف  
 والاعوار والامداد لا يخرجها عن اصل الاستدارة الحية وان افترسها ان الاستدارة الحية





الحيتان في قعرها هذا اسم ان الاضيق ليست يمد الى جانب افوق بين الجانبين انما يكونان ان تركب الوجود ان  
 جنبها ايضا على سائر السدانة الاضيق بل يكون الاضيق وسط الكلب عند المركز على وصفه وظهر السمك  
 فكله البرود وحوط من هذا الكلب الى كلب اخرى اذا وقع ذلك يكون الكلبين المستقرين طائفة من هذا مذهب الآف  
 برهنا ان الاضيق ليست بزاوية محدودة من كلب الى كلب اخرى من الاضيق بل هي كاستطاع بالاعتناء اليها اذا عرف  
 هي السطح المبرود الاضيق انما هو من السطح والاضيق من كلب الاضيق هو الاضيق الذي هو منها جسد من السطح  
 كذا الكلب الموانع تركب السطح وحوط الاضيق الحيتان التي منها فان ظهر الاضيق من كلب الاضيق من ان العبد  
 من السطح نصف قطر الاضيق بل على ان الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 ايها اذا عرفت ذلك ان هذا قد محسوس وذلك كمنع الخطر من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 ان في فصل اختلف الخطوط سيجي شاك ايضا ان اختلف خط الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 لا يربط على طرف دكان وان طين السطح في ذلك غير مستطوع وحات جميع ما ذكرنا من الولا بل كما نريد الاربعة  
 المتخافين في ارضه من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 الا ان كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 انما سيجعل كون الخلق الواحد هو كذا في كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 بالوضوح في كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 انما من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 كذا في كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 من الكواكب ما كان تحتها من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 ظاهرة لنا منها فمضيق ان الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 ان الحيتان المادية اما سائر كون الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 الجود وكمنع الخطر من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 ان الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 منه على السطح من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 الى جانب المشرق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 ان كمنع الخطر من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 الى جانبها من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 على سائر السطح من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 على سائر السطح من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق  
 الخ كذا في كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق من كلب الاضيق

[illegible]





ابراهيم البهرية وكونك لوكه وكونك العائنه على ابراهيم فان بضع فالت في ذلك سار على كنهية افضل ابراهيم من  
 اعلنا الاصلون من ابراهيم لوكه ومن هرب الاقله والادبار ساعدا في طبع ما يحسن به علوان الكلوب  
 والاولى فاولا وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 لوكه وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 فيرمح كونه يواجب بل كونه يبرح وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 لما بالاولى الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 ايضا فسر ابراهيم في الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 بالكوني الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 بعضها الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 حاله من حين الاستعداد الى ان ياتي من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 وعن الميراث السياره وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 على من حين ذلك فذلك الذي ذكرناه من وهران الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 كبر ان يسمع الى اقله من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 انما كان سلسل على كنهية منها لوكه من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 السبع التي هي ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 الكنهية منها لوكه من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 ايضا سار ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 اي بالاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 ثمانية وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 البيهية منها لوكه من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 الحارة بالاولى من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 على سار كونه يواجب بل كونه يبرح وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 سار كونه يواجب بل كونه يبرح وكونك الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها  
 لعلنا فابايج كونه الحارة دون الاصل من ابراهيم الاقله بالوضو وكونك الكره الا برعده على بل غلب بها

عن الله كما لا يورج بعد الزيادة عليها كما لا ينقص عن صاحب الحق انه قد فلت الله فليكن يكون  
الافلاك الكلية سبع حفظ بان فرض التوازيات مكررة في محلي زحل ودائرة ابروج على محلي فتكون بالسريرة  
دون البنية وسحق نفس واحد يجمع السبعة وكوكب الاكبر والاول ونفس اخرى في محله وده وكوكب الاكبر  
ونفس ثالثة خارج وكوكب الاكبر الخاصة وبان الافلاك الستة على حدة كسحنة واثنى عشر على كسحنة لم يزدوا  
ولكن الاسناد بل اشتوا تلك الكلمات الستة افلاك كسحنة كما ذكرنا فيجملوا الافلاك وسواها  
لكونه الاظهر ان في الكوكب الاول ان له تلك الكلمات باسرها لان الحادى والقدرة على كوكب المحيى  
منه على كوكب الحادى على انه غير كوكب مع جوار كونه كوكبا بكوكب لا يرين احدا لغاية بعد او كوكب  
من التوازيات مكررة وسحق تلك الافلاك لا فائدة بها وان تلك الافلاك فلو عن توش الكواكب حقا  
ثالثة وسواها من الكوكب الاخر الى البنية التي هي في الكلمات وذلك لم يرد لنا الاوائل وجعلوا  
سائر الكواكب الى ما عدا السبعة السارة وسحق تلك ابروج لانها كانت في تلك الافلاك  
تجمع قطع مختلفة لخط الافلاك وتلك التوازيات وسواها كوكب التوازيات اما فائدة كنهانها او نسبت  
او ضاعها ابايضا او ضاع بعضها الى بعض في التوب والبعيد والمحاذاه ولان التوازيات ما هو و  
سحقه بغير الكوكب السبعة ان له في كنهانها يقتدون ان افلاك كنهانها وان الكوكب البعيد لكن التوازيات  
وان ابروج انما كانت من تجميع قطع مدار الشمس لخطه انما من ان في دائرة ابروج ومن ان للتوازيات  
التي حوالى ابروج وكوكب يزد على ذلك في دائرة بعده بطليموس ومن ان جميعها في كوكب تجميعه في  
كل ما يسهل وزاد وحلوا السبعة ابايضا من الافلاك ليعتبر السبعة على ترتيبه في تجميعها  
افصا لم يدخل الكواكب السبعة في كنهانها من كنهانها وما يسهل كنهانها لم يدخل في كنهانها  
كنهانها من كنهانها السبعة التي يسهلها وحلوا الاولي ان تلك الذي سواها من كنهانها واذب انما كنهانها  
الكواكب السبعة ابايضا وبعض التوازيات والذين فوقه ليعتبر الكواكب لثلاثة في لثلاثة الكواكب  
لم يجمع وسواها يكونان سيمان باسفلين ولا يمكن ان الكواكب التي في كنهانها الكواكب يكونان  
ابنا فكتبت بهذا الوجه الترتيب بين هذه الافلاك ولها موقد الترتيب وهو اربع اختلاف  
المنظر فان وجوده وكذا كنهانها من على التوب منها وعدده وكذا فائدة عن السبعة وقد علم كون الشمس  
فوق التربة كنهانها فله اختلاف منظرها الخارج بالباب وكونها كنهانها التوازيات والعلوية يزد  
اختلاف المنظر فان العلوية وما فوقها من السبعة ومنها وبين التربة وعطارد والافلاك  
شال كنهانها الكواكب لانها كنهانها عند التوازيات ولم يجمع ايضا لانها اختلاف المنظر وجوده  
مستقيمة في سطح نصف النهار وسواها الكواكب لا يظهران شال كنهانها من الى الشمس وانما باقى من  
بر بين فاذا بلغ نصف النهار كانت الشمس فوق الارض اما شرقية واما غربية فلا يمان احدا









































قد روي ان بطليموس قد ثبت ان الوقوف ان يكون مديونا مدة جود ادم من اوقات تلك البروج ومنه  
 ان يكون الكوكب من ايدى حوله الى اول الخطين الى وصول الى الخط الثاني اجاعا عن التتبع ان كان  
 اليه رجعا عند جازم بطليموس من البروج فبانه ان غاية ذلك السيرة البروج الى بطليموس  
 ذلك السيرة عند الخط الثاني عند وصول الى الخط الثاني وحيث ان الخط الثاني يكون الكوكب واقفا فوق  
 ما بين السمتاء وبعد ذلك الوقوف يستقيم من جازم الوقوف الى سيرة السمتاء فيكون البروج  
 بين السمتاء وسيرة في السمتاء عند السمتاء من الاولين كجب ان يكون من سيرة السمتاء بين السمتاء



واما قوله وذلك السيرة المستقيمة فبانه السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 كذا الخارج من السمتاء وانما من ذلك السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 من فضلهما الزاوية وانما من ذلك السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 ينزل على خط مستقيم فلا يتغير ولكنه من ذلك السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 وعد في ذلك وعد في بعض السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 المركز في بعض من الجاهل فافرض ان يكون الكوكب في السمتاء من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 بعد ذلك كان كذا السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 في السمتاء من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 كانت وكذا السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان

واما قوله فبانه السيرة المستقيمة فبانه السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 من فضلهما الزاوية وانما من ذلك السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 ينزل على خط مستقيم فلا يتغير ولكنه من ذلك السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 وعد في ذلك وعد في بعض السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 المركز في بعض من الجاهل فافرض ان يكون الكوكب في السمتاء من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 بعد ذلك كان كذا السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 في السمتاء من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان  
 كانت وكذا السيرة المستقيمة من السمتاء الى السمتاء من سيرة السمتاء لان

















































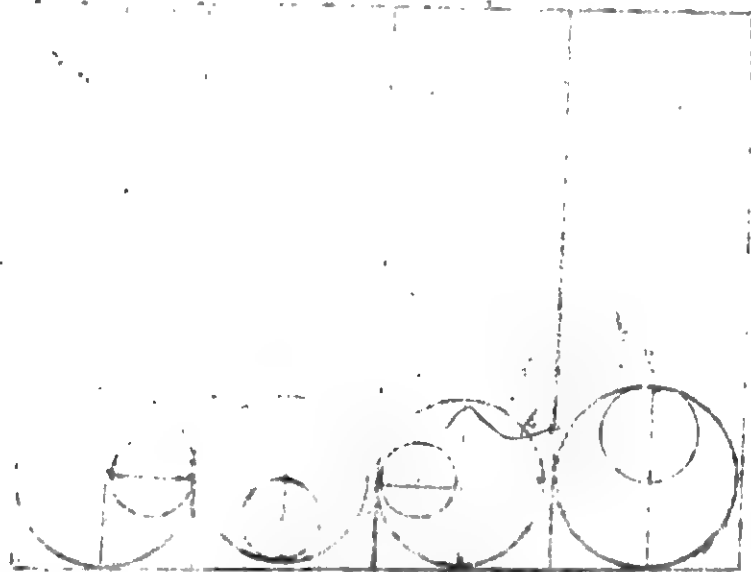


عند مركز البروج استغنى عنه ويرى الا اذا كان المدة به عظمها جدا كانا في زاوية الزمرة ايضا فتكون في الحضيض  
 عند مركز العالم زاوية اعظم من الزاوية التي يكونها عند مركز البروج عن قرب لاجل وقوة  
 الساعات يجب الروية في هذه المدة به هذين السبعين اوجه الى جانب من اجزاء البروج ودرجاته  
 فاشارة الى بقوله ويرى ذلك ان لما ذكرناه من حال هذه الكوكب ميل اهل عن المائل في زاوية  
 في غاية البعد الشمالي تسع وعشرين دقيقة وفي غاية البعد الجنوبي ثمانية وعشرين دقيقة وانما كانت  
 الزاوية الشمالية اقل من الزاوية الجنوبية لان اوج رحل في الشمال اذ يرى ميل اهل على سطح المائل  
 في حضيض في غاية البعد الشمالي ثمانية وعشرين دقيقة وفي الجنوب ثمانية وعشرين دقيقة فلهذا الشمالية لما ذكرناه  
 من مدببت الاوج وانما كون الحضيض اكثر من الذي تكون في الحضيض اقرب الى مركز العالم ويرى  
 ميل الشري على سطح المائل في زاوية في غاية البعد الشمالي اربع وعشرين دقيقة وفي غاية البعد الجنوبي  
 خمس وعشرين دقيقة ويرى ثلث حضيض عن المائل في غاية البعد الشمالي اربع وعشرين دقيقة وفي غاية  
 البعد الجنوبي خمس وعشرين دقيقة ويرى ثلث حضيض عن المائل في غاية البعد الشمالي خمس وعشرين دقيقة  
 من الجنوب ثمانية وعشرين دقيقة وذلك لان اوج الشمس يقع في الشمال وحضيض اقرب الى مركز العالم  
 ويرى ميل اهل في زاوية في غاية البعد الشمالي اثنين وعشرين دقيقة وفي غاية البعد الجنوبي تسعة وعشرين  
 دقيقة ويرى ميل حضيض في غاية البعد الشمالي اربع وعشرين دقيقة وفي غاية البعد الجنوبي  
 تسعة وعشرين دقيقة فاما انما كانت في الجنوبات والزاويات عن الحضيض فلان اوج  
 اهل في الشمال وحضيض اقرب الى مركز العالم واما زيادة مقدار ميل الحضيض شمالا كان او جنوبا  
 عند مركز البروج على مقدار عند مركز البروج فلما اشرنا اليه من علم بروجه بحيث كان في حضيض  
 اقرب اليها منها الى مركز البروج فلو كانت في مركز العالم البروج في الزاوية التي يكونها في مركز  
 البروج ودرجاته التي انما هي احوال الازج والحضيضات في العلوية واما العلويات فانه في زاوية  
 مركز في تلك البروج ما بها مالت ذروتها الى الشمال وحضيضها الى الجنوب وفي السمت الا في  
 بالكلية قد مر ان النظر الى البروج والحضيض السطحي لا يكون في سطح المائل الا في الاوج والحضيض  
 العلويين مما مضى ما بين العلويين وذلك انهما احدا ومركز البروج بهما على احدهما من الحضيض وسما على  
 احدهما من النظر الى البروج والحضيض فوجدت ان الزاوية والحضيضات في الزاوية والحضيضات في الزاوية  
 كذلك اي على احدهما ذلك النظر لكن مركز البروج بهما في احدهما العلويين فوجدت ان كل منهما في  
 قدس من ذلك ان النظر الى البروج والحضيض السطحي لا يكون في سطح المائل الا في مركز البروج في حضيض  
 العلويين وانه في غاية الميل عن المائل بل من منطقة البروج اذا كان المائل في احدهما العلويين

ذلك في الزمرة من مركز البروج اذا كان في زاوية كان فلهذا المذكور حضيض على سطح المائل فاذا افرد مركز البروج  
 عن مالت الزاوية الى الشمال عن المدة بل من تلك البروج ايضا والحضيض الى الجنوب عن المائل ويرى  
 الميل في الشمال ان يصل الى مركز البروج في هذه السبعين اوجه الى جانب من اجزاء البروج ودرجاته  
 في شمال تلك البروج وحضيضها في جنوب في ان كانت الزمرة في هذه الحالة على الحضيض به مركز البروج جنوبا  
 منطقة البروج في زاوية مركز البروج في هذه السبعين اوجه الى جانب من اجزاء البروج ودرجاته  
 وهو الحضيض في تلك النظر على سطح المائل في زاوية في الشمال اذ يرى ميل اهل على سطح المائل  
 المائل وحضيضها في شمال ويرى اهل على الميل على السطح الى ان يصل الى مركز البروج في هذه السبعين اوجه  
 ويكن في زاوية الزمرة في الجنوب عن منطقة البروج وحضيضها في الشمال ثمانية وعشرين دقيقة  
 في الزمرة وكان مركز البروج في منطقة البروج فاذا افرد مركز البروج في زاوية في الشمال اذ يرى ميل اهل  
 الى ان يصل الى مركز البروج في هذه السبعين اوجه الى جانب من اجزاء البروج ودرجاته  
 فلهذا ان الزمرة ما يد عن سطح ما بها الى الشمال في السمت المائل من المائل وسوا نصف الذي يتوسط  
 عنده ونها الى الجنوب في السمت انما عده هو الذي يتوسط عنده واسما وعطارد واما مركز البروج  
 اوجه مالت ذروتها الى الجنوب عن المائل بل من منطقة البروج ايضا وحضيضها الى الشمال في السمت الا في  
 بالكلية قد مر ان النظر الى البروج والحضيض السطحي لا يكون في سطح المائل الا في الاوج والحضيض  
 من المائل وسوا نصف الذي يتوسط عنده ونها الى الجنوب في السمت المائل من المائل وسوا نصف الذي يتوسط  
 واما على الحضيض في زاوية سطح السطحي الى سطح المائل والزاوية من مركز البروج في هذه السبعين اوجه  
 المائل الى غاية الزمرة وان نصف من الزمرة المساوية للزاوية من مركز البروج في هذه السبعين اوجه  
 في تلك الزاوية وكذا من سطح السطحي ووجدت ان الزاوية عند مركز البروج في هذه السبعين اوجه  
 ميل ذروة الزمرة في غاية السطحي الى غاية البعد عن المائل في الشمال في غاية ميل ذروة في الجنوب  
 في اوج وبعين حضيض عن في غاية السطحي في السمت لواء وثلاث وعشرين دقيقة وميل ذروة في  
 المائل في السمت العلويين اربع وعشرين دقيقة وانما كانت في غاية الميل في الجنوب اربع وعشرين  
 في منطقة ما بين الاوج والحضيض في شمال العلويين في غاية الميل في الجنوب اربع وعشرين  
 من غاية ميل الزمرة في الشمال وبن غاية ميلها في الجنوب وكذا ان يوجه في السمت العلويين  
 في الجنوب كما وجد في العلوية وهذا الاصل للزاوية والحضيض في الميل وليس معلوم في  
 العلويين في سطح المائل وعلى النظر الى البروج والحضيضات على قوائم الى ان يكون مركز البروج في  
 العلويين وذلك انهما احدا ومركز البروج بهما على احدهما من الحضيض وسما على



والنصف الثاني للزاوية من صور اربع يتبع منها كنهه ذلك ولا يشبه في ان تلك النقطه المقيده من الزاوية



الصغيرة يكون على ذلك القطر من الكبيرة على هذه الاوضاع المذكورة اما في الصورة الاولى فياخذ من  
والثانيه فلان قطر الصغيرة الخارج من تلك النقطه كان منطبقا ابتداء الارض على نصف ذلك القطر من  
ولان قطر الصغيرة الخارج من مركز الكبيرة متساويا لقطر تلك النقطه فاذ كانت الصغيرة نصف  
الدور من محيطها والكبيرة دورها من محيطها فتوصلت تلك النقطه الى مركز الكبيرة وكانت على ذلك القطر  
من الكبيرة ايضا واما في الثانية فلان الكبيرة كانت نصف الدور وتوصلت مركز الصغيرة الى مركز  
القطر من الكبيرة والقطر الصغيرة على النصف الاخر من قطر الكبيرة وقد كانت الصغيرة دورا في  
فذا بد ان تصل تلك النقطه الى الطرف الاخر من قطر الكبيرة واما في الرابعة فلان الصغيرة كانت نصف  
الدور نصفها من الدور فلما بد ان تصل تلك النقطه الى مركز الكبيرة فلما جازت بعد بصر هذا الاثر  
الاربعه كما ينشئ الى برهان على كون تلك النقطه على ذلك القطر واما في غير هذه الاوضاع فلما بد من برهان  
كما اشار اليه بتوهمه وان تلك النقطه الموضوعة لا تنزل عن ذلك الخط المستقيم اعني قطر الكبيرة الى  
نقطه الخارجة من لولا ان ثبت على وضع واحد احلا وانما قصد ايراد البرهانين التاليفيين من ان  
فلذلك الكبيرة دائره ا ب ج و قطر ا ب ج ومركزها د والصغيرة دائره د ه ز و قطر د ه ز  
زاوية الموضوعة وليطبق اول قطر د ه على خط ا ي وخط ه ز على خط ا ب يكون شكلها

يكون دائره د ه ز في ج ه د ه وبقيل من خط د ه ان ينصف قوس د ه وينزل عمودا الى ا ب ج في  
ا ب ج في تلك النقطه وبقيل قوس د ه وبقيل قوس ا ب ج في ا ب ج في تلك النقطه وينصف قوس ا ب ج  
في ج ه د ه في تلك النقطه وكذا الصغيرة فيكون مقدار ا ب ج قوس ا ب ج في تلك النقطه وبقيل قوس ا ب ج  
في ج ه د ه في تلك النقطه وبقيل قوس ا ب ج في ا ب ج في تلك النقطه وبقيل قوس ا ب ج في ج ه د ه في تلك النقطه  
اجازته بها عند مركز الصغيرة نصف الزاوية الى د ه عند مركز الكبيرة وبقيل قوس ا ب ج في تلك النقطه  
الى نصف الزاوية لموها خارج من ثبوت د ه متساوية لمواضعي د ه الى ا ب ج وبقيل قوس ا ب ج في تلك النقطه  
د ه فاذن زاوية د ه ج و ا ح د ه ج في تلك النقطه بقدر ما هو زاوية د ه ج وبقيل قوس ا ب ج في تلك النقطه  
خط د ه لانه لو كان يميل عن ا ب ج في زاوية ا ب ج اعني من ا ب ج الى ا ب ج في تلك النقطه كانت منطبقا  
ه اذن على قطر ا ب ج في تلك النقطه في سائر الاوضاع فاذن نقطه مردودة ا ب ج في تلك النقطه خط ا ب ج  
على ا ب ج في تلك النقطه على تلك النقطه لا تنزل عن قطر ا ب ج في تلك النقطه الا في اوضاع مفسدة  
تلك النقطه الى مركز ا ب ج في تلك النقطه لا تنزل عن تلك النقطه الا في اوضاع مفسدة على حدود المثلث المثلث في تلك النقطه  
فاذا كان الخط ا ب ج المذكور انما يصل من القطر الى مركز ا ب ج في تلك النقطه لا تنزل عن تلك النقطه الا في اوضاع مفسدة  
مجموع ما كان في الصغيرة والكبيرة وبقيل ان ينفذ من تلك النقطه الى مركز الصغيرة موار مركز الدور فيها وذلك  
باني يرضي تلك التدوير في تلك النقطه الصغيرة كيت يماس محبة محبة على قطر مشتركة بينهما ولا يجز  
مركزها فاذ كانت الصغيرة على تقاطع دورتيه فاما في كيت مركز الدور في تلك النقطه موار مركز الدور فيها  
في سطحها وحكمها وان يكون ا ب ج من منطقة الدور نصف قطر الدور الصغيرة وبقيل ا ب ج في تلك النقطه  
فرضنا الصغيرة موضوعة الكبيرة على ا ب ج في تلك النقطه التدوير من تلك النقطه على قطر مشتركة بينهما وبقيل  
المركزين كان منطبقا على ذلك النقطه موار مركز الصغيرة في تلك النقطه الا ان فرض بد مركز الدور  
عن مركز الصغيرة مساويا بعد مركزها عن مركز الكبيرة ونصف قطر منطقة الصغيرة مركز الكبيرة وينتج د ه  
مركزها مركز الكبيرة ونصف قطر موار مركز الصغيرة في تلك النقطه موار مركز الدور فيها موار مركز الدور فيها  
عن مركز الكبيرة نصف بعد مركزها عن مركز الصغيرة واما في جميع هذه البراهين المتوهمه منطقة الكبيرة  
لولا الصغيرة لما كانت هذه البراهين موار مركز الدور في تلك النقطه موار مركز الدور فيها موار مركز الدور فيها  
هذه البراهين موار مركز الدور في تلك النقطه موار مركز الدور فيها موار مركز الدور فيها موار مركز الدور فيها  
الموصوفان سابقا فاذا جلتا مركز الدور في تلك النقطه الموضوعة في تلك النقطه الصغيرة نصف وكنه  
الكبيرة وفي خلاف بينهما ان يتردد مركزها على قطر منطقة الكبيرة ولا تنزل عنه اصلا لكن قطر الدور  
الذي لا ينفذ اول الا من منطبق على قطر منطقة الكبيرة لا ينفذ منطبق عليه الا لان فضل ا ب ج الصغيرة

۱۲۲

[illegible]



A circular diagram with a central circle and four surrounding circles, each containing handwritten text. The central circle is labeled 'SOL' at the top and 'LUNA' at the bottom. The four surrounding circles are labeled 'SOL' at the top, 'LUNA' at the bottom, 'SOL' at the left, and 'LUNA' at the right. The entire diagram is enclosed in a large circle.

از جمله

ما را میگز العالم و سواغه ذلك الطرف  
و سوا لعبد الا و سطر و نزل و نصف  
قطر اقل استونی و و و اضع مابین  
المکربین بیکه الا و آ. مالفینق و ا  
و سونصف مابین العبدین لان التفاوت  
بیننا بصفت مابین المکربین کما مر ارا  
فاذخر هن ان مرکز التدر و وصل الی و

فقد نزل بقدر ما بين الميزانين في كفة من كفتيها طما في كفة واحدة الفخ الخلية وعلى 2 أطول منه الخ من 2 البلى من  
فأخذ الواحد من مشقة البعد من إلى كفة الترويه كان كونه في أحد البعدين الأوسطين الأول من الخط الأول  
منه إلى البعد البعيد والآخر في كفة المشقة من كفة الدار ولا يمكن أن يكون غير ذلك إلا فلا يكون وادرية  
حقيقته بل إلهامه فظهر لا تعراب والأطول كان نحو وأعليه ما را بنظره وهذا السبب وسواها

مركزه ويرسب في اية وان الخط الاصل من منتصف ما بين الميزان الى كل واحد من البعدين الاصلين  
 المثل من نصف ما بين البعد لا بعد الاقرب لا يكون هذا الوجه الذي يستنتج منه خطان لا يصل  
 ليقول عليه وسواء اريد الخارج كما ذكرنا من خطا بقية تلك المسافات من جهة الحساب هذا الوجه وتبين  
 الحساب على الاصل الذي يكون عليه لا يصل من درجته وعاية يكون من منتصف الارباع  
 اجمع الارباع والاعتبار ان الميزانين وذلك بغير محسوس في تجميع الترسات والمقصود ان رايته  
 بعد على الماخذ على هذا الاصل اصف منها على هذا الاصل ويثبت ان الخطين الخارجين الى مركز التردد  
 احد ما من مركز العالم والآخر من مركز الميزان حال كونه البعد لا وسط على هذا الاصل بغير كل واحد  
 منها طول من نظيره على هذا الاصل كما تتبين عليه ما عرفت من ان الحد ارسل على اقل وان الخط  
 الاصل من المنتصف المذكور الى احد البعدين الاصلين على هذا الاصل طول منه على الاصل  
 الآخر واذا كان ذلك الخطان طول من نظيرهما كانت الزاوية الى احدى بعديهما مركز التردد  
 منها شاك كما يرشد الى التمثيل الصادق وقد استحق بالجاب لتفاوت بعينها عند كون الاصلين  
 في العاينة في حيز يكون من عاينة التفاوت بين الزاويتين وسواء الميزان من العاينة لا يعمل عند  
 العلم مركزا كان جالسا في الزاوية او الحضيض الا زاوية مما قبل من طرفين كما يعلم ذلك من استنساخ  
 جدول التحويل انما يقرر انما كان الزاوية كل شئ يصل الى كل واحد من الاربع والحضيض من بين  
 تلك اختلاف بين الزاويتين اهلا وجيب ان لا توجد عاينة الاصلين بينهما عاينة التفاوت بين  
 الزاويتين على الاصلين في منتصف الارباع ويسر من التفاوت الاصل الى عاينة الجيوب  
 في تجميع الترسات على ذلك المنتصف فاصح يصل اليها كان اول بعد الاصلين هذا التردد  
 وتبين ان يقول اذا ثبت للمركز فجمع خارج اعم كذا وشوا الى ان كان الاربع والحضيض من  
 معينين فلا يتصور وصول مركز التردد الى كل واحد منهما في زاوية واحدة مرة من الاصلين  
 في كل واحد من خلاف التوال كما صدره وانما اذا اركت الكبرة والصغيرة فلا حاجة الى اثبات ذلك  
 الا في اذ لا تتبين على الحاصل موضع كونه او ما او حضيض في ذلك باعتبار مركز الكبرة والصغيرة  
 فاذا كان مركز التردد على الطرف الاخر على من قطر منطقة الكبرة فتساك الاربع واذا كان في  
 الاخر فتساك الحضيض واذا كان منطوقا على مركز الكبرة فتساك البعد لا وسط ومن المكنون  
 ان كل واحد من هذه الاحوال يمكن فرضه في ان يوردها من اواء الحاصل فتقول اذا فرضنا  
 الميزان في وسطه ما موضع وفرضنا ان مركز التردد على الطرف الاخر من قطر منطقة الكبرة  
 كان اجتماعا الاربع فاذا فرضنا مركز الكبرة بحيث يقع نصف دور في زمان توضع الميزان

لشمس

لشمس في مركزها لا يولد وكذا الصغيرة بحيث يتم دور في ذلك الزمان فقد تزل الى مركز التردد في تلك المدة الى ان  
 الاخرة فكان في تجميعها الوسط الحضيض ثم اذا وصل المركز الى استقبال الشمس في تلك المسيرة فقد صد الى الطرف  
 فكان في الاربع واذا وصل الى تجميعها انما فقد تزل الى الطرف الاخرة فكان في الحضيض ايضا فاذا عاد الى  
 الى الاجتماع فقد صد الى الطرف الاخر فيكون التردد في زاوية واحدة واصلا الى كل واحد من الاربع والحضيض  
 مرتين من غير حاجة الى ان تلك الماخذ في تلك الاربع الى خلاف التوال وانما تلك الجيوب فلا بد منه في تلك  
 منتقن الى كل واحد من الماخذ على هذا الوجه بعينه يمكن ان يوقع الكواكب العلوية والزمرة حتى تتبين  
 وكما تهاول في مركز معدلات الميزان ما يربطها عن مركز العالم كما وجدت فيحصل قطر منطقة  
 الصغيرة بغير ما بين مركز الحاصل ومعدل المسيرة قطر منطقة الكبرة الكبرة صفت ذلك في عرض  
 المثل فلكا خارج اعم كذا مركزه مركز معدل المسيرة فيكون في مركزه صفت ووجه مركزه في الخارج  
 وتوضيح الكبرة الكبيرة بانها في ذلك كذا ان تلك الخارج الذي سوف تثنى المثل حتى يكون في  
 الى مركز التردد في تلك الخارج الموضوح حول مركز معدل المسيرة فتشابه مع قارب الميزان وتبين عاينة  
 ايجاد مركز التردد من مركز العالم كما كان يقصده الحاصل المثل من غير تفاوت في مثل يثنى من احوال تلك  
 الكواكب لكن بشرط ان يكون مركز التردد على الطرف الاقرب من طرفه الخط الذي تردد عليه حال  
 كونه في اوج هذا الخارج كما لا يخفى على من يتأمل في جعل الاصل في هذا الميزان في هذه الكواكب الاربع  
 بزيادة ثلث ابعاد على الثلث ستة ويكون تلك معدل المسيرة المجمع بل الخارج الى مركز التردد في الميزان  
 وانما في هذا وقم بمسيرة بعد فوجم ذلك كما بينت فان توضع البيت تشابه او كره حول نقطة مركز  
 الميزان في الترتيب اليها والبعد عنها تركبا كثيرا كما في ترويض عطار حول مركز معدل المسيرة من دون ان يرا  
 قال في هذا الموضع من الكتاب ان شارب هو اما في خط من خط اداء التردد فاك بعض اصل من العلم  
 ينبغي ان يثبت ذلك او يقرر كيف تلك النقطة مركبة لتماز في قطر التردد الما في الزاوية والحضيض لا  
 يكون ذلك ان تلك الماخذ في مركزه ولم تتبين ذلك الصالح كونه تلك على وجه لا على باطلات الموجود  
 لغير حاشية من هذا البيان ليعلم منه ان كيف يجاذق ذلك القطر مركزه وانما ليس بمرح من وكنه الا  
 بذلك اوكالات فلا ذكره كلام محل لا يخل به الا في حاله وانما القول كما توضع اقطار ترويض الكواكب الحية  
 المارة بالزوايا والحضيضات بمول عاينة في بها سطحه من طاق ترويض على سطحه التي كانت  
 فيها وقت اندراج الوضو الحاصل لميول تلك الاقطار عنها فليقوم بذلك القطر من منطقة ترويض التردد  
 قبل طول لا في هذه المنطقة على سطح الذي يبينه لكن يحصل لا في الماخذ من مواضعها كما يتبين  
 على انضمام الترويض لتماز ترويض ذلك خط غير منقطع الما زاة ويخرج عودا على الخط الخارج من التردد

انظر ونظير الى ذواته ان ذلك الخط العمود فمثل الخاضع الذي يكون عليه مركز التدوير الى نقطتين احدهما غليظ  
 وسماوي بينهما الاوجه وانما يتبعه من ان يتبعها الحضيض فانظر المذكور من التدوير اذا فارق القطر  
 الخارج بالمرکز بعد ان يقطع في جانب الاوجه ما في ذوات طرف البروزة من ان خلاف التواء طرف  
 الحضيض الى التواء ولا يزال يريد ذلك الجبل شيئا فشيئا الى ان يقطع القطر المذكور من التدوير على العمود  
 الخارج بقطر المادة فيكون عليه في الغاية ثم ياجد التواء الساقين فيكون طرف البروزة من ان  
 التواء طرف الحضيض الى خلافه الى ان يندمج عند انطباقه على القطر الخارج بالمرکز من جانب الحضيض  
 ثم اذا جاز ما في طرف البروزة من ان التواء طرف الحضيض الى خلاف التواء ويرد ذلك  
 الجبل شيئا فشيئا الى ان يقطع القطر المذكور على العمود الخارج بقطر المادة ثانيا ويصير ممدوحا في الغاية  
 ثم ياجد الجبل في الساقين فيكون طرف البروزة من ان خلاف التواء طرف الحضيض الى التواء الى ان  
 يندمج عند انطباقه الى الجدار الذي فارق الاوجه وسكونه منطبقة على القطر الخارج بالمرکز من جانب الاوجه وتكون  
 فكان طرف البروزة من ان يتحرك الى خلاف التواء في القطر العملي من القطرين المذكورين وغاية سرعته  
 فيكون سرعه في شمس القطر العملي عند الاوجه ويكون ان القطر العملي الى التواء في سرعته في منه اوجه  
 في شمس عند الحضيض الحضيض المذكور في ان كان طرف الحضيض من ذلك القطر المذكور فيكون في الساقين الى ان يقطع  
 منها الى من التدوير في الجبل فيكون في القطر العملي الى التواء في القطر المذكور ان البروزة اذا  
 حركت الى جهة يجب ان يتحرك الحضيض الى خلافها وان شئت من تدويره فافتره خارج الى هذا الشكل



فداية باب في حال تدوير التواء  
 انظر الخارج بالمرکز الى وسط وسوء وعبر كذا  
 وسوء ونظير الى ذواته وسوء  
 العمود انما على ذلك القطر وواحد  
 النقطتين بينهما الحضيض اجمع في ذوات ذلك  
 العمود انما على التدوير على شمس سر  
 من طرفه الى نقطتين في انما على محيط التدوير  
 في ذوات خطي رطب الى رطب في ذواته

من شمس الى التدوير الى رطب ومن شمس الى الحضيض الى رطب ومن شمس الى البروزة الى رطب  
 ومن شمس الى الحضيض الى رطب ومن شمس الى البروزة الى رطب ومن شمس الى الحضيض الى رطب  
 التدويرين الحضيض انما يعلل الى غايته عند ما يكون مركز التدوير على احد النقطتين وانما يندمج اذا كان

على احد النقطتين او من شمس الى رطب فانما عند تدويره فانما جاز ما في مركز التدوير من ان يتبعها الحضيض الى رطب  
 ان نظير الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 والحضيض انما يعلل الى غايته عند ما يكون مركز التدوير على احد النقطتين وانما يندمج اذا كان  
 التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 كمنع من ان يعلل الى غايته عند ما يكون مركز التدوير على احد النقطتين وانما يندمج اذا كان  
 والحضيض الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 في التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 المرکز الاوجه في شمس الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 البناء على التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 على التواء الى ان يعلل الى غايته عند ما يكون مركز التدوير على احد النقطتين وانما يندمج اذا كان  
 فوسى في كل ان خلاف التواء والحضيض الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 المتساوية في انهما كانت في التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 عنها فاما في ذلك لا يوجد غايته سرعه كل من كونه التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 الى المرئيين وذلك في شمس الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 الخوكة بطريقه في الطول على الوجه المذكور في كل كونه التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 وكما عليه في التدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 الخوكة في شمس الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 اطراف الاقطار تدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 دو ان تدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 الصغار تدوير الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب من شمس الى البروزة الى رطب  
 تلك الصغار مساوية ولكات مركز التدوير على محيطات حواها ولكات ان ولكات مركز التدوير  
 انما يتبعها عند مركز حواها وانما يتبعها عند مركز حواها عند مركز حواها عند مركز حواها  
 تلك الاقطار لا تتابع عند مركز التدوير الصغار المذكورة وانما يتبعها عند مركز حواها عند مركز حواها  
 عن مركز التدوير الصغار الى انما يتبعها الاقطار المذكورة الصغار كمنع من ان يعلل الى غايته عند ما يكون مركز التدوير على احد النقطتين  
 عند ولكات مركز التدوير وسوء مركز مدلات الحسي من مركز الحواها والحواب عن مركز











[illegible]

ذاعرض في هذا بيان في موضعين في الصورة المذكورة فمما هو متفق على في جميع النسخ ان  
 منقول في غير ذلك الموضع ان اذا لم يكن الكوكب على دائرة وسط السماء الرومية فلما حال يكون له  
 اختلاف في الطول اياح الاختلاف في الموضع ابدونه لان الوضحين المارين بقطب الخطين  
 في منطقة البروج على خطين متقابلين فلما كان يقطع للكوكب اختلاف طول رايد على الموضع المعتبر  
 في الطول ان مراد من الاختلاف على الحقيقة حتى يجعل الموضع المرئي اذا كان الكوكب في الموضع  
 المسمى ان كان الكوكب في اربع النوبة الظاهرة منه وذلك الذي ذكرناه من الزيادة وانقصان  
 انما هو يكون في الموضع المرئي الى الاقصى اقرب دائما كما ثبت عليه وكون مثال البروج من المغرب الى  
 المشرق على ما سلف ذكره ارباب الذين يكتفي الموضع المرئي بعد من جوار الارض في البرج  
 المشرق بمقدار اختلاف الطولين اقرب اليه اربع النوبة في ذلك المدة لا تتغير ايضا على تقدير ان  
 الكوكب على دائرة وسط السماء الرومية اذا كانت منطقة البروج مارة بمقترب من المار على  
 ان في بعض النسخ ان اختلاف الارض اصلا يكون اختلاف في دائرة الا ان في منطقة البروج في  
 الارض المذكورة يكون مارة بمقترب من الكوكب عليها اختلاف الطول بجهة يكون اختلاف  
 منظره بين اختلاف الطول بمراد من اختلاف الارض ثم هذا الاختلاف مراد على الموضع الحقيقي في  
 المسمى وينبغي عنه في اربع النوبة كما مر فانه ضابط مقرر في الاختلاف الطولي سواء كان واحدة او  
 جما فلا اختلاف الموضع كما مر في غير ذلك الموضع اذا لم يكن منطقة البروج مارة بمقترب من  
 مع تقدير ان الكوكب ليس على وسط السماء الرومية يكون له اختلاف في الموضع لا يدرى على اختلاف  
 الطول فاما في اختلاف منظره في دائرة السماء التي ليست دائرة وسط السماء الرومية ولا منطقة البروج  
 عين اختلاف في الارض ولا عين اختلاف في الطول كما سبق بل يكون اختلاف منظره فيها موجبا لاختلاف  
 ثم ان اختلاف في الارض رايد على الموضع الحقيقي المسمى من جهة القطب المسمى من قطبي ذلك البروج ثم  
 اختلاف الموضع الذي ادب به اختلاف منظره ينبغي ان مراد على عرفة الحقيقة لجعل عرفة المسمى  
 ان وقع من الموضع الحقيقي المسمى في خلاف تلك الجهة اسم المسمى في جهة القطب الظاهر من  
 ان ينقص عن الحقيقة حتى يقع المرئي انهم الا ان يقطع الكوكب ذلك البروج في الحقيقة فحينئذ  
 تحت الارض فيكون الكوكب من تحت في جهة القطب الظاهر مارة كون منطقة البروج من تحت في  
 جهة قطبها المسمى فان اختلاف الموضع في ايضا يكون رايد على الموضع الحقيقي كما لا يخفى وان  
 كان الكوكب في الموضع المذكور على وجهين لا كان عرفة الحقيقة المسمى في جهة القطب الظاهر

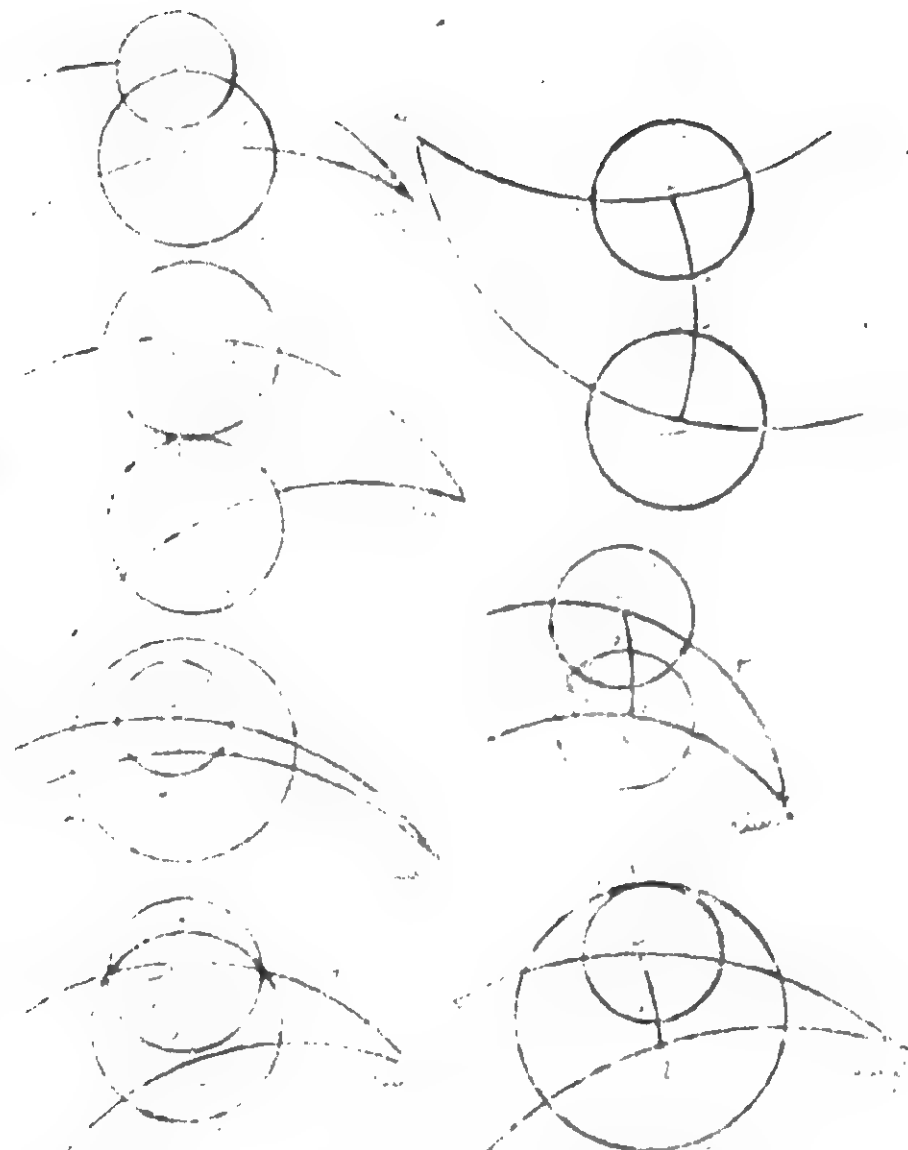




الاصل كان الظل مستقيماً يزداد بغيره من الارض لان الزاوية العظمى اذا اقبلت الفوق من كره مستقيم  
 من النقطتين من نصفيها وانقسمت من النقطتين المشتركة بين قطبي القطر و هو دائرة صغيرة ظل مستقيم  
 يرتد به اذ في كل واحد من ذلك يكون الظل كخروط مستدير يقطع من جانب راسه بزاوية النقطتين المشتركة  
 في خلاف جهة ذلك النقطتين فكان ان الارض واثان كل واحد من النقطتين من الارض زاد وقله في  
 الخوف على حد ما يوجد ولو كانت النقطتين مساويتين لكان الظل مستديراً مستديراً مستديراً  
 منها بزاوية النقطتين على هذا التقدير نصفيها فنبعثت من دائرة عظمى على نصفيها ظل مستدير متساوي  
 وكان الكنت في جميع الابعاد متساوياً في مختلف في مقدار الزمان الا بقدر ما يتغيره الظل انما  
 التقدير هو اسرعه في اساطير فلو ان النقطتين الكبر من الارض وان ظل الارض على ما يحد مخروط مستدير  
 لان المستدير بزاوية النقطتين من الارض الكبر من نصفيها فنبعثت من النقطتين المشتركة بين قطبيها مخروط مستدير  
 فاحده من نصفيها ظل مستدير بزاوية النقطتين من الارض الكبر من نصفيها فنبعثت من النقطتين المشتركة بين قطبيها مخروط مستدير  
 المستدير بزاوية النقطتين من الارض الكبر من نصفيها فنبعثت من النقطتين المشتركة بين قطبيها مخروط مستدير  
 الا ان يكون بزاوية النقطتين من الارض الكبر من نصفيها فنبعثت من النقطتين المشتركة بين قطبيها مخروط مستدير  
 من دائرة صغيرة على سطح الارض المستديرة بالاسم اذا وصل ذلك الظل الى الارض كانا في موضع من تلك  
 بل من خط الارض كغيره ان ذلك الظل انما هو خط كذا في راسه النقطتين كما كانا في موضع من تلك  
 فالنقطتين انما هما من الارض فتولد اياه منقول من خطها في مركز مخروط الظل وهو مركز دائرة  
 يكون دلتها على منطقة البروج ان سطحها وذلك يكون النقطتين دلتها عليها وكون مركز الارض مركزها  
 الا بالمنطقة فكل سطحها ما رايه واخر من بان ذلك انما يتم لو كان مركز الارض مركز مخروط الظل ليس  
 كذلك حقيقة بل حتماً على تقدير انما هو مستدير كونه النقطتين على المنطقة دلتها اياه وهو ان  
 يقال ان المخروط العظيم المحيط بالنقطتين الاضواء دائرة عظمى على كره النقطتين وهو مولى من خطوط  
 شعاعية تمتد من تلك النقطتين الى محيط دائرة صغيرة على الارض من جهة مخروط الظل كما سبق  
 ومن خطوطها عليه تمتد من هذه الصغيرة الى راس المخروط وهم المخروط العظيم الخارج من مركز الارض  
 يمر او لا يمر مركز مخروط الظل ومنه السهم على المنطقة كذا في مركز المخروط الظل ومنه من فخره  
 الكتاب بان مركز مخروط الظل اي راسه اي دلتها في مركزه كذا في دلتها على منطقة البروج  
 ان حتماً على تقدير ان النقطتين لان سهم هذا المخروط ما رايه في تلك الدلتها التي هي من لواء المنطقة  
 لان النقطتين لهما عليها دلتها المستديرة ان كون مركز الارض مركز المنطقة البروج فاذ ان السهم في  
 النقطتين كذا في دلتها ان سطحها وان كان كذا في كنه من في الاستقبال في ان يدلك ان من ابعاد النقطتين

كذا

كذا اية وهي من النقطتين في الارض لان النقطتين على سطح الارض انما يتبع شكل مخروط الظل احد في المخروط دلتها  
 موازية لها فعدت لان فعدت موازية للنقطتين على معنى يادى بانه انما الى كل واحد منها قسم النقطتين  
 اساعده فاذا احدثت في مخروط تلك الموازية التي دلتها الظل فكل من تلك النقطتين ان مركزه الدائرة  
 ايضا على المنطقة لان سهم المخروط الظل ما رايه ان النقطتين كذا في دلتها على منطقة البروج  
 في كل الاستقبال وكان امره امثلاً لا يواليه ولا يواليه بكونه قد يكون في موضع الارض وقد يكون في موضع  
 معه الا كذا وقد يكون في موضع اخر يتصور معه الحافة والقطب منها ما ذكره بقوله فان كان  
 عرض النقطتين والاستقبال اكثر من نصف قطر دائرة الظل لم يتبع النقطتين خوف وذلك لان مركز  
 دائرة الظل على منطقة البروج ومركزه النقطتين على محيط تلك الدائرة فيكون نصف من كل واحد  
 من النقطتين واقفاً فيما بين المنقطتين في الصورة المذكورة لا يمكن ان يماس سطح النقطتين دائرة  
 الظل فضلاً ان يتبع من النقطتين وان كان عرضها مساوياً لهما ان نصفيها النقطتين فيكون  
 الظل اي من نصفيها دائرة الظل من خارج ولم يتبع له ابعاد حوزة وان كان عرض النقطتين اقل  
 منها اي من نصفيها النقطتين وكان ذلك الارض الاقل مساوياً لنصف قطر الظل فربما  
 دائرة الظل مركزه النقطتين وكنت نصف قطر لا نصف بوجه بل اقل منه وان كان ذلك  
 الارض الاقل اكثر من نصف قطر دائرة الظل كانت من النقطتين من نصف قطر وان  
 كان ذلك الارض الاقل مساوياً لنصف قطر الظل على نصف قطر من اقله فضل عليه  
 كما سبقه الحرف النقطتين لوقوعه في النقطتين واما سطح دائرة الظل من داخل فكل من  
 لم يكن في الخوف بل يندى في الحال بالاجزاء وان كان الارض الاقل اكثر من ذلك  
 الفضل كانت النقطتين اكثر من نصف قطر لانه وان كان ذلك الارض الاقل اكثر من ذلك  
 الفضل كانت النقطتين اكثر من نصف قطر لانه وان كان ذلك الارض الاقل اقل  
 ايضا من ذلك الفضل كانت النقطتين اكثر من نصف قطر لانه وان كان ذلك الارض الاقل اقل  
 انما يكون في النقطتين ان النقطتين في موضع الارض وقد يكون في موضع الارض  
 الخوف من غيره فليعلم ان يستحق حال النقطتين في الاستقبال الذي هو بغيره من النقطتين  
 فيه او في موضع من الارض المذكورة في يتبع له ان شكل حوزة النقطتين من تلك الحوزة  
 اولاً هذه صورة الاقسام السبعة التي ذكرناها في العرض والاعمال على ما بين السبعة



منه تعلق الاربعة بنى الى الصفة وب مركز دائرة الظل فالوضوح سوب ٩ ونصف قطر دائرة الظل  
 ١٠ والخوف اذا لم يكن شاعا لصغر التمر بمرس على خوفنا ويا كان انما له والاربعة اس دة لكل واحد منها  
 ثلثة احوال به الخوف وهو ابتداء الاشياء ووسطه وهو حال الاستقبال الحسنى وشاك يجعل غاية الاطلاع وقوة  
 وسوان يكون الى حال من الاستنارة واذا كان شاعا لصغر التمر بمرس على خوفنا كما في صفة اس بعد منى من حال  
 اربعة الخوف ووسطه على التمر بمرس على الاشياء وسوان يافت في الاستنارة وآخرة الخوف وسوان  
 بالكلية والساوية احوال خمسة بدو الخوف وب المكث وسوان ابتداء تحول الاطلاع للتمر بمرس الخوف

بينه وسط المكث ابتداء فالتكث وسوان ابتداء آخرة الخوف واذا كان التمر بمرس على الخوف  
 كان خوفه كاس بقدر ثبات الاحوال الخمسة وينطبق فيه مركز دائرة الظل وصغر التمر بمرس الخوف  
 وسوان سدة وانما قدره ود الخوف باننى عشر فوا من بعد التمر عن احدى العينين لان عرضة اذا جاوز سدة  
 زاد على نصف التمر من فلا يقود سدة  
 خوف كالتف وتوضيح ان بطليموس  
 بين في خامسة ان نصف قطر التمر  
 في اقرب الابداء المتباعدة سوان  
 مركزه في الاوج والتمر في الخفض  
 يرم وان نصف قطر دائرة الظل  
 يتكفى محورها الى لو سدة الخوف

غاية عرض التمر اربع فنة لواء فذلك اختلف الاستقبال في وقوعه وعدة فنة الى مرفوعة من سدة  
 الجحج فوجده عرض التمر اذا كان بعدا عن احدى العينين باننى عشر فوا قربا الى السدة وانما الخوف  
 وانما الجذب فحجبه الله الحداد من بعده عنها فافلا بين ما بين فنة الخوف وسوان كان اقل  
 سدة وبين ما بين فنة وسوان او عليه وكان دائرة الظل يتكفى بالعرض والكثرة نفس الامر كالتف  
 فان الخوف سدة بالامتداد على التمر وامتد فكلما زاد وعده من قاعة استقصى فخطه وسوان الاربعة  
 من فخطه سوان الاربعة ولا على التمر من ذلك اختلفا في الروية كسب الابداء في صغر التمر  
 يتكفى في الروية دون نفس الامر كسب الابداء ولا شك ان المكث في التمر من الخوفات يدل على ان  
 دائرة الظل اعظم من قطر صغر التمر وقد تبين منها ان من دائرة الظل والتمر فخطه دائرة الظل على قطر  
 صغر التمر فثلاثة احاس في كل بعد كما تبين في تاملك فيما قلناه من حال نصف قطرهما في اقرب الابداء  
 فان السدة بينهما بل بين قطرهما سلك كتركك فكذا في سدة الابداء وخر الكلا من كل واحد من قطر من  
 البين من دجوبها الى اثني عشر وامتدادية بنى الاصابع وذلك لان كل واحد من قطر صغيتها في الخط  
 قريب من نصف ذراع وسوان وعشرون اصبع فكل فنة اثني عشر اصبع وامتداد الاصابع الخط  
 بالخط والاصابع الجرية بالعدل اذ لا يفرق الا مقدار الخف من الخط باربعة الاصابع في سدة  
 من مرفوعة الا وهو المفقود اربع مرفوعة مقدار الخف من الاوج بالوجه الذي بين في سدة الخط والكل  
 في الكوف على قياس ذلك كما سطع عليه ولما كان الخوف على بعدا من اثني عشر درج من احدى جانبي احدى  
 العينين فكلما دون ما زاد عليها كخوفت فكل ان يقع خوفها بينهما سدة وان سبق الاوج الى جوازها لان



















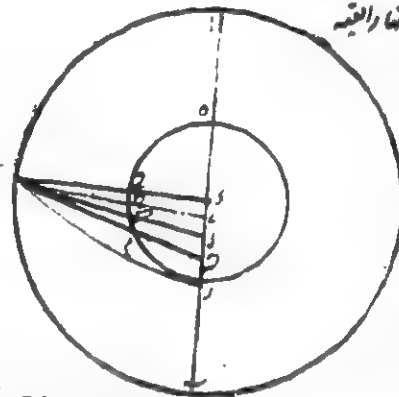






[illegible]

من آفاق العالم التي كنت نصفها رقيقه



بمقدار خمس طوقی واجب التز  
 بما یأوده فیما فی التوسل عند زیاده نهار سده الا فی اول اسرار فی نهار انستوار قس  
 علی ما ذکرنا فی سائر الاغانی الحافظ ففی وسط طکم و ریحتم نهار الاطول کیس میلان

[illegible]





بخلاف ان يكون تحت المعدل ولان تحت المعدل احد قطبيه بل فيها بينهما اقسامها قسمها كالسهميات  
 كلها المواضع بل انما هي بالان في الما بعد عليها على المعدل في جهة القطب الظاهر والى المعدل في جهة القطب  
 كل موضع يكمن تحت احد اقطار البيوت من خط الاستواء واحد قطبي ذلك الاول يكون دورا انك شاك  
 فاما لان المعدل قد مال عن سمت الارض في جهة القطب الذي يكمن في الجهة التي مال الموضع اليها  
 عرض البلد كان الخط القطبي الاخر بذلك الدور ايضا وكان بعد اقطار الاستواء الابدية الطور والابدية  
 الحية من معدل النهار سوى اعطى اكثر من ناحي عرض البلد وكان بعد اعطى وسواء في يمين الاخر من فوق  
 او من تحت سوا ياله وكل ذلك ما يمتد به اذ لا يتغير سائر اقطار الاستواء الابدية الطور والابدية  
 ينتم بالان في جهة القطب اعطى القطب الظاهر في سوا القطب الظاهر اقرب منه الى القطب الخفي  
 والشم الخفي في سوا بعد عن القطب الظاهر منه على القطب الخفي فلو اورد في العبارة وبيد ان السهميات  
 ايضا في كل مدارين من معدل النهار على جهته فاني من معدل الارض من ان كان القطب  
 الظاهر من احد مداري السهميات الخفي من الآخر والى من الاول كان الظاهر من الثاني والى من الثاني  
 واقبين في جهة واحدة من المعدل ان كان في جهة القطب الظاهر كان السهميات من اقطارها الى المعدل  
 اخبر من طائر لا بعد وان كان في جهة القطب الخفي كان الامر بالعكس فاعظم الاقسام الظاهرة من اقطارها  
 التي تدور عليها السهميات هو السهميات من مدار القطب الذي على القطب الظاهر واقلها ما يكون في طائر  
 من مدار القطب الاخر والى في الاقسام الحية على السهميات ذلك وترايد ان تلاحظ مع تلك السهميات  
 السهميات التي على القطب الخفي الى السهميات التي على القطب الظاهر وشاخص مع ترايد السهميات  
 يكون من مدار القطب الى السهميات الاخر ولا يكتفي النهار ما وبالسهميات الاخر ان يكون السهميات  
 الاخرين من مدار القطب كونهما قريبين من القطب السهميات باونة توجه مبرسة باينة ما وود  
 في السهميات عشر من ثمانية الكره وسوان كل دائرة عظمى تقطع كره ودائرة متوازية ولم يكن دائرة  
 بنظيرها فانها منقط اعظم المتوازيات وتبع سائر السهميات وكل واحدة من القطع الظاهرة الواضحة  
 في احد نصفي الكره التي يكون بين اعظم المتوازيات والقطب الظاهر في اعظم من نصف دائرة  
 واما في احد نصفي الكره من المدارات المتساوية متساوية اذا عرفت هذا فنقول الاخر انما  
 عظمى قطعت دائرة متوازية من المعدل والحد اذ لم يقطعا خفي المعدل الذي سوا اعطى السهميات  
 سائر على مدار المعدل فان كان الاخر ما ياله الى السهميات كان اعظم الخفي الظاهرة قدس النهار اول  
 امر طان واخر الخفي قدس ليل فتشاك مبلغ النهار غاية طول الليل غاية قصره ثم يتبدى النهار  
 انما قص الليل في النهار من كون النهار الطول منه وكذا الخفي واحد من السهميات والنهار الى

حين

يحي

بخلاف ان يكون تحت المعدل ولان تحت المعدل احد قطبيه بل فيها بينهما اقسامها قسمها كالسهميات  
 كلها المواضع بل انما هي بالان في الما بعد عليها على المعدل في جهة القطب الظاهر والى المعدل في جهة القطب  
 كل موضع يكمن تحت احد اقطار البيوت من خط الاستواء واحد قطبي ذلك الاول يكون دورا انك شاك  
 فاما لان المعدل قد مال عن سمت الارض في جهة القطب الذي يكمن في الجهة التي مال الموضع اليها  
 عرض البلد كان الخط القطبي الاخر بذلك الدور ايضا وكان بعد اقطار الاستواء الابدية الطور والابدية  
 الحية من معدل النهار سوى اعطى اكثر من ناحي عرض البلد وكان بعد اعطى وسواء في يمين الاخر من فوق  
 او من تحت سوا ياله وكل ذلك ما يمتد به اذ لا يتغير سائر اقطار الاستواء الابدية الطور والابدية  
 ينتم بالان في جهة القطب اعطى القطب الظاهر في سوا القطب الظاهر اقرب منه الى القطب الخفي  
 والشم الخفي في سوا بعد عن القطب الظاهر منه على القطب الخفي فلو اورد في العبارة وبيد ان السهميات  
 ايضا في كل مدارين من معدل النهار على جهته فاني من معدل الارض من ان كان القطب  
 الظاهر من احد مداري السهميات الخفي من الآخر والى من الاول كان الظاهر من الثاني والى من الثاني  
 واقبين في جهة واحدة من المعدل ان كان في جهة القطب الظاهر كان السهميات من اقطارها الى المعدل  
 اخبر من طائر لا بعد وان كان في جهة القطب الخفي كان الامر بالعكس فاعظم الاقسام الظاهرة من اقطارها  
 التي تدور عليها السهميات هو السهميات من مدار القطب الذي على القطب الظاهر واقلها ما يكون في طائر  
 من مدار القطب الاخر والى في الاقسام الحية على السهميات ذلك وترايد ان تلاحظ مع تلك السهميات  
 السهميات التي على القطب الخفي الى السهميات التي على القطب الظاهر وشاخص مع ترايد السهميات  
 يكون من مدار القطب الى السهميات الاخر ولا يكتفي النهار ما وبالسهميات الاخر ان يكون السهميات  
 الاخرين من مدار القطب كونهما قريبين من القطب السهميات باونة توجه مبرسة باينة ما وود  
 في السهميات عشر من ثمانية الكره وسوان كل دائرة عظمى تقطع كره ودائرة متوازية ولم يكن دائرة  
 بنظيرها فانها منقط اعظم المتوازيات وتبع سائر السهميات وكل واحدة من القطع الظاهرة الواضحة  
 في احد نصفي الكره التي يكون بين اعظم المتوازيات والقطب الظاهر في اعظم من نصف دائرة  
 واما في احد نصفي الكره من المدارات المتساوية متساوية اذا عرفت هذا فنقول الاخر انما  
 عظمى قطعت دائرة متوازية من المعدل والحد اذ لم يقطعا خفي المعدل الذي سوا اعطى السهميات  
 سائر على مدار المعدل فان كان الاخر ما ياله الى السهميات كان اعظم الخفي الظاهرة قدس النهار اول  
 امر طان واخر الخفي قدس ليل فتشاك مبلغ النهار غاية طول الليل غاية قصره ثم يتبدى النهار  
 انما قص الليل في النهار من كون النهار الطول منه وكذا الخفي واحد من السهميات والنهار الى

[illegible]

۱۰۰









برقع بعد الحامسة وبعدها لا يحل ان يطلع النور المتعلق به شي الى ان يطلع النور كله ثم يطلع اوج  
الحل الى اوله واما سوا الطلوع المحكوس فيكون في الربع الشمالي الشرقي بعد شرق سدس ابرج حاشا



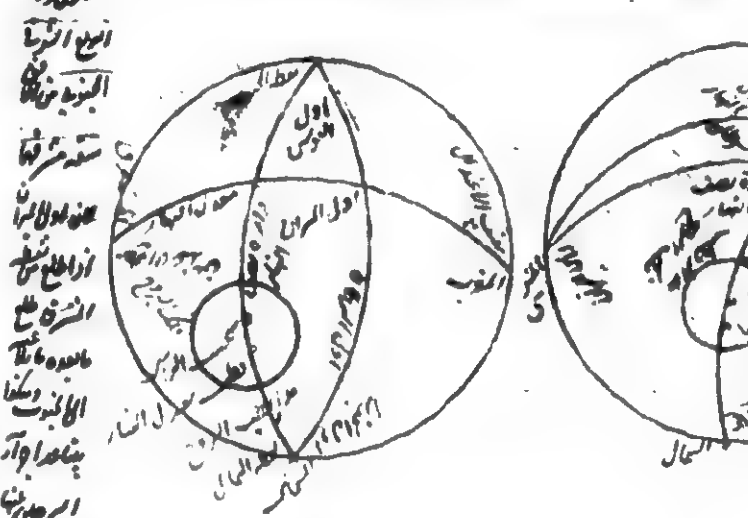
الربع الذي صدرنا به في طوله سدس  
فيكون بعد شرق اوج النور بعامين اورد  
ثم يضاف نمر الى سدس اول الحل  
الطلوع اعني نقطة المشرق واما ما قد  
بارا ذلك النور فيكون من حاشا المشرق  
اول النور في الاقطار اذا خط له  
الطلوع بعد الحامسة ان يخط كسب  
ويوزع اوج القرب المتعلق به

بعد شي الى ان يوزع القرب كله ثم يوزع اوج الميراث الى اوله سوا سدس القرب المحكوس فيكون  
الربع الجنوبي الوحيد بعد حاشا المشرق الى نقطة المشرق وبعدها اول القرب حاشا  
ال دائرة نصف النهار في جانب الشمال ويجتمع اوج النور الى نقطة المشرق وبعدها اول القرب حاشا  
اوج ناه فعل عرض البلد على تمام الجبل الكلي الذي سويت وبنون ورج وسدس نقطه المشرق  
في هذه الحالة يكون في اوج النور على جانب الجنوب وسدس وثمان ورج وسدس القرب  
من تمام الارض البلد سبعة ورج ومن تمام الجبل الكلي وسدس وبنون ورج وسدس نقطه المشرق  
على ابرج اوج النور من جانب الشمال حتى يطلع الاقطار وبعدها اوج المشرق حاشا المشرق  
ازوال ابرج من تمام المشرق الى القرب والحدود في منط الحورة فلكه على هذه الصورة  
ثم يوزع بقا هذه اول القرب في الاقطار كوا المشرق وبنون اول الحل على الاقطار فيكون



ما يعلق به سوا اوج القرب الى اوج  
اوله اوج النور الى اوله وسدس  
الربع الشرقي الجنوبي سبعة ورج  
محكوسا بارا اوج السدس الى اوله  
ع اوج اوله الى اوله وبنون اوج  
الشمالي سبعة ورج من تمام اوج النور  
نقطه الجنوب حاشا الاقطار واول اوج

ايضا نصف النهار اذا عرف في غاية ارتفاعه سويت وبنون ورج وسدس ورج لان المشرق  
سويت وبنون ورج الى الجبل الكلي فيكون على سطح الاقطار كوا المشرق وبنون ورج وسدس  
الحل يوزع اوج القرب نصف ذلك المشرق الى اوج المشرق في الجنوب على هذه الصورة  
فيكون على الارض سوا السدس الى اوج النور فيكون على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة



ويضاف الى اوج النور على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
حاشا نصف الجنوب كسب اوج القرب وبنون اوج النور الى اوله سوا سدس القرب المحكوس فيكون  
ولم يشرق النور في الشمال الى اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
منه في اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
الى اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة  
على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة على اوج النور في الجنوب على هذه الصورة







[illegible]

دا و من

نظام سرکار

الفارسی

ادرس الى جهة الغيب وادب ان كان رجا من يمينه الاخذ الى اعنف النواحي وادب  
لان خطا الاخذ الى اليمين يكون عن تحت ادرس الى جهة الغيب الخ وان كان اقل من اربع كانت

[illegible]

فانما يظهر من البرهان المذكور انه كونه مانعاً من المحل في اللاحق المأخوذ من مقتضى  
محمودين بين الاصلين اذ هما اني سوطها اللاحق ان لا يرد اذ هو الكوكب صان من هذه المنطق  
المنطق انما هو الاول والآخر من سوطها اللاحق اللاحق في سوطها من اول الجوز الى اول  
السرطان على التوالي اعظم من سوطها والقطعة الاولى من سوطها من اول السرطان الى اول  
الجوز على التوالي ومطالع النور الشمالية في اللاحق الشمالية كطالع نظائر من سوطها الجنوبية في اللاحق  
الجنوبية بسط ان كمنع من سوطها من الرض عن خط الاستواء الى الجنوب من خط الاستواء في اللاحق الشمالية  
الميزان في اثنى جنوبية من سوطها في الرض وكونك في الجنوبية من سوطها النور الجنوبية في اللاحق الجنوبية  
كطالع نظائر من سوطها الشمالية في اللاحق الشمالية لان حال السرطان في اللاحق الشمالية من سوطها  
واحد من المعدل والخطوة البروج في اللاحق الشمالية واحدة وانما في الجنوب من سوطها  
المعدل في اللاحق الشمالية والخطوة البروج في اللاحق الشمالية كل قوس في كل اثنى جابل انما هو بين كمنع كطالع نظائر  
النور في اللاحق الشمالية من المعدل والخطوة البروج في اللاحق الشمالية كل منها من اللاحق في جانب  
فلا بد ان يكون عباره منها في جانب اللاحق الشمالية والخطوة البروج في اللاحق الشمالية  
كمنع فيها من سوطها الشمالية اعظم الحد الذي اللاحق الشمالية والخطوة البروج في اللاحق الشمالية  
من ذلك البروج في اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
انما يظهر في اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
احدا في اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
طالع في اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
اللاحق انما يكون فيها من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
النور لافظ لها من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
في اللاحق انما يظهر من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
من اللاحق انما يظهر من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
والجوز اذ هو في اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
اللاحق في اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية  
وهو اذن اللاحق الشمالية من سوطها الشمالية من ذلك البروج في اللاحق الشمالية







بين درج السواء ومطابق ذلك الموضع ويكتف بذلك الاختلاف ان كان الحداد اشبه بالاولى انما  
 يجب التساوت بين درج السواء ومطابق نظير المساوية لمطابق بان ذلك الموضع وقد بحث ان اوج  
 معينة من ذلك البروج بحيث مطالبها بخلاف عروق من البلدان وكذا اعتبارها وان جعل مبادي  
 الايام انما كان ان اشبه انما ان نصف النهار انما التساوت انما يكتف بذلك اختلاف المطالع في  
 الايام ويكتف بذلك التساوت يجب اختلاف المطالع خط الاستواء لان كل نصف نهار في كل  
 الايام فاما اذا جعل مبادي الايام انما ان نصف النهار دون ذلك الاول لعل  
 العمل فانه اذا استخرجوا مجموع التساوت يسوع من ايام السنة على البروج الثاني وهو في حد  
 ذلك على كل ما كان في جميع ايام البروج الاول لا يخرج في كل بلد من الايام انما عروق  
 الى استخراج التساوت بافتبار مطالع او معاربه فيكون العمل ويكتف في مساو قد حيزه الفصل اربعين ان  
 البروج مستقيم الى اربع قطع اشبه ان منها ما كان وسطها الاصل الا ان كان مطالعها وسام  
 انشور ومن اوسط الاصل الى اوسط العروق وسداز زيادة كل واحدة منها على مطالعها فيكون  
 في درجات في بعض الايام الحقيقة في سدين البروجين باعتبار مساو المطالع لانها في كل  
 مطالع كل من سدين البروجين ربعان الدور وتلقف عنه بذلك الحداد او مطالع الايام وسام  
 في مطالع الاختلاف في سدين البروجين باعتبار مساو او اوسط الدور الى اوسط الاصل ومن اوسط  
 العروق الى اوسط الاصل ومقدار نقصان كل واحدة منها بين مطالعها فيكون السواء ايضا  
 في درجات في البروج الايام الحقيقة على الوسطية في سدين البروجين باعتبار مساو المطالع  
 لانها في بعض البروجين مطالع كل منها ربعا من زاوية عليه بالحداد المذكور ولو انكرت  
 التساوت ان الحداد احد ما ليل خلاف سائر النسخ والكتاب ليل خلاف المطالع بالجمع اذا  
 كانا اربعين مساو ناقصين معا او ثلثين او اقلها بان يكتف احد ما اريد او الاو ناقصا  
 حصل مقدار التساوت بين الايام الوسطية الحقيقة على ان كل مقدار التساوت بحسب بين الايام  
 السنة الواحدة وغاية هذا الباب في درجات لان التساوت بين النصف الاول والنصف  
 الوسطي يدر نصف غاية السدلي وسوارج درجات قربا عند الحافون على ما عرفت والتساوت  
 بين البروج الاصل الى ان يتساو بين البروج الوسطي بحسب درجات ويكتف غاية التساوت بين الحقيقة  
 انما هو بين الوسطي في درجات وبين الحقيقة انما نقصه الزاوية ثمانية عشر درجات ولا بد  
 بروج لرضي حداد وقياس سائر الايام الماخذه بعده انما يكتف نصف نهار ذلك اليوم مبادي الايام  
 الوسطي والحقيقة هي ذلك بروج من السنة لرضي مبادي يكتف التساوت بين الايام الماخذه الوسطي

المطالع

وبين الحقيقة الماخذه من ذلك اليوم مائة زاوية ومائة ناقصا يكتف الحقيقة زاوية على الوسطية في بعض  
 وناقصه في بعض كالمطالع بالاسواء الا اذا اوفى الاول او اقبل العروق فان الحداد اذا جعل اوج  
 الاول كانت الايام الحقيقة واما بقية من الوسطي اذا جعل اوج اقبل العروق كانت الايام واما  
 زاوية على الوسطي فاشق اصل الضاهر بظاهرة واعية ايسر على جعل اوفى الاول فيكون الحقيقة  
 واما عن الوسطية وبيان ذلك ان الاوج اذا كان في اوج الحوزة كان السقف الاوج من اوج الحوزة  
 الى اوج السند والنصف الحقيقى من السقف الاوج فاما اعتبر انما السند من طول النسخ او اوسط  
 الاول من منها الى مطالعها في اوج الحوزة وسوى الدور على الوسطية ناقصه عن الحقيقة ليل  
 ان هذا النسخ واقع في النصف الحقيقى انما في بعضه لكونه التقديس على اوج الوسطية واما  
 عليها ليل ان مطالع النسخ اقل من مقومها في هذا النسخ فوجه في البرج الذي يتوسط الايام  
 البرج في الحقيقة زاوية على الوسطي ليل خلاف سائر النسخ ناقصه عنها ليل ثمان  
 الا ان يكون في الزيادة لا يخرج بمقدار النقصان لما عرفت من ان غايته التساوت والمحصل  
 ثمان المطالع الا ان تلك الزيادة لا يخرج بمقدار النقصان لما عرفت الاختلاف وان كانا متساويين  
 في الحداد الا ان غايته الاختلاف السدلي انما من بين النصف والنصف وغاية الاختلاف  
 المطالع بين البرج نقصان الحقيقة في هذا النسخ يجب المطالع اكثر من زيادة في ليل السوء  
 فلا يخرج بهذه الزيادة الا بعض ذلك النقصان وهذا من قبل ان ليل سدين المذكور في الكتاب  
 بالحقيقة ناقصه بعد من الوسطية ومن اوج الحوزة الى اوسط الدور وسوى اوسط الحقيقة  
 ليل نقصان من النسخ ووسطها لوج هذا النسخ النصف الاوج في هذا النقصان الزاوية  
 التي كانت في النسخ المتقدم الا ان النصف الحقيقى في بعض ثمان الحقيقة النسخ ليل  
 ليل المطالع الى ثمانها في النسخ المتقدم هذا ليل ايضا ومن اوسط الدور الى اوسط  
 الاصل وسوى من الدور وسط الاختلاف النقصان تزيد الحقيقة ليل المطالع ونحو هذه  
 الزيادة ثمانها الحاصل في البرج الا عند الليمها ليل يحصل فيها النقصان ليل ان  
 هذا البرج من النصف الاوج في كنهته كنع ناقصه بعد من اوسط الاصل الى اوسط الاول  
 السند يجمع منها النقصان لان هذا النسخ من النصف الاوج والبرج الاصل ومن  
 اوج السند الى اوسط ثمان الحقيقة ليل السوء في هذا الزيادة ثمانها في النسخ  
 هذا السند الا ان يحصل فيها النقصان ليل المطالع كالحاصل في النسخ المتقدم ويكون  
 الحقيقة الماخذه منها بقية النقصان الحاصل ليل السوء من وسط الدور الى اوسط

الاله الى وسط القرب بسبب الخطيئة فانه رجع اعاد الى وسط القرب الى وسط الارض  
 في الحقيقة الزيادة بسبب السجود يكون النقص في النصف المضيض مع الزيادة بسبب الخطيئة  
 لانها في الرجوع الى الاصلين وهاتين المتاديتين كمرئيتين اليافيتين فيساون فيع الايام الحقيقة  
 والوسطية الماضية من اول السبيل الى آخره ويرجع العاقل التي منها في انشائه سنة واحدة  
 دورة النطق بآية على ان الايام في اواخر الخوارزم  
 في تفاوت بسبب الخطيئة لا يتغير اصلا بقية الاربع  
 من اربع ما في في زيادتها على اصلها وثمانها منها  
 ولكن يتغير تفاوت الاصل في طابع من المضيض  
 بسبب حركه الايام ولكن مدة طويلة لان وكنه بطيئة  
 يد ابيض الحاكم على نظام واحد زمانا محمدا انما  
 الذي ذكرناه بيان التفاوت في حادها الى انما  
 من ابداء السنة اجمالا واما وجودها في خبر  
 في كل وقت يوضح فانه يتعين بحسب العمل والنية  
 هذا البيان المذكور في آخر المجلد وبسبب هذا التفاوت الاربعة بين الايام الحقيقة والوسطية  
 في اواخر السنة فويل الايام طالعها او زيادة من التفاوت او نقصان بعد احوالها  
 بالافون ويوصل من معرفة الحقيقة الى معرفة الوسطية بالمكن والذراع الدور والايام  
 الحقيقة والوسطية وسط الاعتبار لانها الزيادة بالثبات كما هو زمانها فيها فصلها  
 في وقت الساعات في كورة التي في القرب التي في افق الشرق وبنها على  
 القرب وقد عرفت ان الارض طالعها في كورة واحدة دائرة عليها يكون عظمة من  
 حواجز التي في زاوية في مائها ويقيم الارض بهذه المساعدة الى قسمين احدهما الكرم مستحق  
 النعم والآخر هو سطح ما قبل الماء وان اجمع انفسه والظلمة وكان على سطح الارض في يوم  
 طليعة دورة واحدة كعلمين متساويين احدهما ابيض والآخر اسود مع ان شجاع النعم محيط  
 بخروط الظل من جميع جوانبه ومنش في جميع الافلاك سوى مقدار يسير من تلكا كرم وعطار  
 وقع في مخروط ظل الارض لكن الافلاك مشقة في العاية يميز فيها النعم ولا يمكن عنها فذلك  
 لا بد ان مصنفه كذا الحكيم انما المحيط بكرة السما لا يتصل فورا واما كورة السما في كورة الارض  
 لان ما قرب منها الى الارض الكنت فابعد والاكتف اقل لا تضاد فالكنت الحسن جليل

الميز

يا حيا الله البينات الكثيرة من سطح مخروط الظل الأرض كالمخروط فيكون المثلث من التمام المحيط  
 أو لا ما هو أقرب إلى البصر والأقرب من جانب المخروط إلى البصر والأقرب من جانب  
 المخروط إلى البصر هو الجانب الذي يلي الشمس ويسمى ويسمى بلبان ذلك سطح مخروط الظل  
 والأرض ويسمى المخروط مركزه عدته ويجعل منه مثلث عاد الزوايا عادت على الأضلاع  
 على سطح المخروط ما عدت المثلث فلما تبين في صدر الكائنات إذا مر سطح متوسم المخروط  
 ومركزه عدته أحدث فيه مثلثا وأما عدته الزوايا فخلال رأس المخروط في نصف الليل يكون على  
 دائرة نصف النهار فرق الأضلاع واما ان يكون المخروط على سطح الأرض وذلك إذا كانت  
 الشمس على سمت الضلع واما إذا كان الشمال والمخروط مع شاذي بعده على السطح فيكون ذلك  
 إذا لم يكن الشمس على سمت الضلع واما إذا كان ذلك السطح المخروط من محمد فينا بين إلى الشمس فيكون  
 المخروط مثلثا من الأسفلين أعلا السطح الأول فطرا ما على السطح الثاني فطرا من الأسفلين  
 المخروط على جانبي المشرق والغروب فيكون زاوية عدة المثلث عادتين لأوجوب تساويهما  
 واستيعاق وقوع قائمتين لموضع جبين في مثلث والنقص أن مثلث المخروط في الأرض المذكور هو  
 في الزوايا ثابته حادان وكذا زاوية إعادة لا يخرج أبدا عن اليمين واليسار فيكون  
 ويكون على مركز العالم ونصفي دائرة ونخرج على دائرة مركزه فيكون مقدار زاوية  
 من محيط هذه الدائرة ما توتره خطه لكن قطر الشمس لا يمر من محيط المثلث لأن السطح  
 في وجهه قريباً من زاوية صغيرة جداً لأن مقدار الزاوية عند مركز الدائرة يكون درجة  
 وقد بين أول الأصول أن زاوية أعظم من زاوية أخرى أصغر من تلك الصغيرة وإذا ما كان رأس  
 المخروط على نصف النهار الجانب المشرق فرق الأرض لبين الشمال الشمس عنه إلى المشرق  
 تحت الأرض فيضاهي الزاوية الشرقية من ذلك المثلث فيبصر أحد الزوايا كانت والبقية الزاوية  
 الزاوية حتى يبصر من وجهه لكن المقصود لا يخلت وقد سبق إلى ذلك ما كان في زاوية عدة  
 المثلث على جميع الأوضاع وليس بشئ وإنما يعلم ذلك أن لو كانت زاوية عدة المثلث على قطر  
 الأرض الشمس مع مركز المثلث ولعبت كذلك ولا شك أن الأقرب من الضلع الذي يلي  
 الشمس إلى المناظر يكون موقع العمود الخارج من منظر ذلك الوضع لا موضع اتصال الضلع  
 بالأرض لأن هذا الضلع الذي هو وتر الزاوية المحل من العمود الذي هو وتر الزاوية وتفضيله  
 أنه إذا وقع من البصر إلى الضلع الشرقي فلا يكون أن يقع على موضع اتصال هذا الضلع بالأرض ولا  
 انطبقت الزاوية على بعض الزاوية ولا أن يقع تحت الزاوية في بان ينطبق العمود على عدة المثلث









[illegible][illegible]



والنصف وكيفية وضعه في خلاف جهة القطب الظاهر عليها هي عادة ان نصف النهار قبل درجته لا ياب  
العرض المذكورة الى الخارج من القطب الظاهر الشدة الجنوبية الى القطب التي يلقى درجه الكوكب  
الخاصة على نصف النهار ولا يوافق الكوكب وقد مر ما نصف النهار وما هو غريباً به قبل ذلك فيقال  
كون الكوكب على نصف النهار يكون درجته غير اقل من اقل ان يدر قطب البروج وما هو غريباً به  
وفي الحكم المذكور على سببه كون القطب الشمالي شرقياً عن نصف النهار سواء كان ظاهر افق الناظر  
او خفياً عنه وذلك عند مرور النصف الذي ذكره وطول النصف الجنوبي او كون القطب الجنوبي  
شرقياً عنه كذلك كما عند مرور الطول المذكورين او لا شيء عليك ان احد القطبين اذا  
كان شرقياً عن نصف النهار ظهر او خفياً كان الاخر كائنت عليه شرقاً عنه او خفياً واما ظاهر افق  
اذا كان في جهة القطب الشدة لافاقه دايمة عرض قبل الافاق والاربع واذا كان في جهة القطب  
انكس الامنة على افاقه والاعرض الباردة ان يال القطب الزملي الكوكب ان كان شرقياً عن  
درجته وان كان غربياً عن نصف النهار درجته واذا كان القطب الظاهر من قطب البروج غرباً عن نصف  
وذلك ما هو غريباً عن كيفية وضعه في خلاف جهة القطب الظاهر من قطب البروج غرباً عن نصف  
البروج الى جهة اول الجوز الى آخر الجوز او عند طلوع النصف الشمالي منه وسو من اول  
الحل الى آخر السبيل لو كان القطب الظاهر شمالاً او عند مرور النصف الاخر الى وسط  
الاعراض الى الجوز الى من ادل السرطان الى آخر العرض وطلوع النصف الاخر الى الجوز الى من  
اول الجوز الى آخر الجوز ان كان القطب الظاهر جنوباً فالكوكب سده العاكس  
واذا كان الجوز السعدي المذكور فالكوكب الذي يكون عرضة الطول في النصف الاخر  
ويكون عرضة في خلاف تلك الجهة غرباً بعد ذلك ما ذكرناه بعينه وسوان دائره العرض الخارجة  
من القطب الظاهر الى طاق الكوكب الذي في جهة الاغنى طاق في درجته على نصف النهار  
فالكوكب قد مر عليها ويطابق الكوكب الذي في خلاف جهة بعد طاقه ودرجته في نصف  
النهار فكيف الكوكب بعد شرقاً عنه وانت اذا كنت ما غروب عليك من ان البعير نور  
قبل درجته او بعد ذلك كون القطب الاخر اليه شرقياً عن نصف النهار او غرباً عنه  
اذا كان احد القطبين شرقياً ظاهراً او خفياً كان الاخر غرباً باج السما في صفى الظهور  
والخفاء فقد مر في ان عبارة الكتاب تطويلها شيئاً على اعتبار الظهور الحقيقي في  
الكتاب المذكور فان طلت كيزر ان يكون القطب الشمالي من البروج شرقياً عن  
النهار خفياً كنت الاخر عند مرور النصف الذي توسطه الا عند ان اولين وان

کان

[illegible]

الغز

الكوكب على الاقاص والدرجته فوقها قد طلعت ودرجته قبله ودرجته بعده بخلاف ما روي في نصف النهار  
لان مدار الكوكب فيه كونه شرقا او غربا لا يمتد الى عليه وانما يتغير من هنا وهناك لان بيان الحكم بطور انعطاب  
نصفه عنه وانما طلوع الكوكب وبقائه في سائر الافاق التي ينصف ووضعا على الجبل الكوكب على وضعها  
في خط الاسود فالكوكب الذي لا عرض له يطلع ويزول من درجته والذين يوافق الاقاص في انعطاب الكوكب  
لان دايمة عرضهم ينطبق على الاقاص والذين على انعطاب الظاهر يطلع قبل درجته ويذهب بعده والذين على  
انعطاب الخفي يذهب قبل لان درجته الاضاف وطلوع الانعطاف من ذلك البروج فان ذلك يثبت  
اشارته الى انعطاف فان مدار قطب البروج نصف بالاقاص في خط الاسود فحق فان ظهور احد قطبيها يطلع  
ويغرب ساكن نصف من ذلك البروج ولكن انعطاف الظاهر يبعد بالاعتمادين والآخر بالاعتمادين حتى اذا  
وصل قطب البروج الى الاقاص كان الاهدالان على السمتين والاعتمادان على الحاضن واذا وصل الى نصف  
النهار كان الاعتمادان عليه ايضا فوقا وكذا والاعتمادان على الاقاص شرقا وغربا وكل ذلك انعطاف  
التي المانحة التي ينصف ووضعا على الجبل الكوكب قدر قطب البروج فيها يكتسب منعتا الى تحتين اعطتها  
النجم الطاسنة جهة عرض البلد والنجم الخفي في خلاف تلك الجهة يعرفون انما لو وصل الى سمت البروج  
في تلك الودع وان من ذلك البروج حتى جئنا المنعكب الارتفاع في جهة عرض البلد عرضة وتعرض مثلا انهما  
اولا الجوز آراء ولا بد فاذا كان اول الاسد على سمت البروج كان انعطاب شمال البروج على الاقاص من جهة  
الشرق يريد الطلوع وكان اول السورب عليه ايضا كذلك لان المنعطاف في جهة على الاقاص فمر على سمت  
البروج الى الاقاص ويكون رجاسا لا يورد واذا وصل انعطاب الى نصف النهار فوق الارض ووصل الى  
نصف النهار خفي الاض ووصل اول الخيل الى نقطة المشرق واول الخيل الى نصف النهار لان نقطة  
قائمة عليه اذ تمر كل منها بنقط الاقاص واذا وقع انعطاب الاقاص في الارتفاع بين اول الجوز آراء نصف النهار  
بل سمت البروج واول الخيل الاقاص في الارتفاع واول السورب الاقاص في الارتفاع في مدة ظهور انعطاب  
من اول الاسد الى اول الجوز آراء على التوالي وكل واحد من انعطاب والاربع عشرة ابراج ثم اذا وصل  
الشمال الى نصف النهار كانت الارض كان اول البروج في انعطاب النهار فوقها واول الخيل في انعطاب  
الشرق واذا عاد انعطاب الى اقاص المشرق في مدة حركه انعطاب الشمال وهو ايضا مدة ظهور انعطاب  
الجوز آراء في نصف النهار من اول الجوز آراء الى اول الاسد وطلع من اول السورب الى اول الخيل  
وكل واحد منها يري ان شدة ظهورها بقرتها من غير قولها وبما يكون انعطابها ظاهر او اعمارة او انعطاب  
قوتها من انعطاب الظاهر اكثر منه في الاقاص التي تزداد وضعا على الجبل الكوكب اوف وكثير  
احد قطبي البروج اجه الظهور والآخر ابدن كذا ويظهر الحكم في الكوكب وسوان الذين في جهة

[illegible]

















[illegible][illegible]

[illegible]

## حصہ ۲

[illegible]

المريض

551











أربع عشرة مرة مثل نصف سطح قطر الشمس بالترب لولا ان جرم من مائة من قطر الشمس على ان نصف  
 جواهر وهو قطر الاذن لكن ذلك الماخوذ ثمة عشرة وقبيل ذلك لو ان قرب هذا الماخوذ بالوجه  
 عشرة وقبيل ذلك لو ان قرب السطح قطر من سطح حاصل هذا القرب بانه قطر الارض على هذا الماخوذ  
 اربع وثمانين مرة مثل نصف سطح قطر الارض من قطر ارض جواهر اربع وثمانين مرة ونصف اربع وثمانين مرة  
 كان جرم ارض مثل جرم الارض لكانت وسبعين مرة بالترب نصف اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 واثم عشرة مرة هذا القرب على اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 تسليط الخ الجواهر واليها البعد الذي قد وعين وحكمه اكثر من البعد الموجود في نفس الامر وان جواهر ان  
 اقل منه لكانت عليه ولو ان قطر اوسط الكواكب القدر الاول في ما يكون من قطر الشمس على ان  
 العشرين مرة من نصف قطر جواهر وكان يرد في الموضع على البعد الا بعد من قطر جواهر اربع وثمانين  
 وقبيل ذلك ثمة عشرة مثل نصف السطح اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 قطر اوسط كواكب القدر الاول ثمة عشرة مثل نصف قطر الشمس على ان جرم من مائة من قطر الشمس  
 على ان قطر جواهر ونصف جواهر هو قطر الارض ثمة عشرة وقبيل ذلك لو ان قرب هذا الماخوذ  
 اربع وثمانين مرة عشرة وقبيل ذلك ثمة عشرة ونصف هذا الماخوذ الذي هو عشرة  
 وقبيل ذلك ثمة عشرة ونصف هذا الماخوذ الذي هو عشرة ونصف هذا الماخوذ الذي هو عشرة  
 والحد من اوسط كواكب القدر الاول اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 على ان القرب على اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 بالبدن من اربعة القدر الاول ثمة اثنان في القدر السادس وكذلك رتب الكواكب كل قدر  
 على ثلث مراتب اولها البرد ذلك القدر وثانيها اوسط وثالثها اصفه والساكن بينهما مثل السواد  
 اثنان بين الاقدار الخمسة اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 اثنان منه بدره وهذا اوسط القدر الثالث اثنان من هذا اوسط اثنان بدره الاول  
 على كبر هذا اوسط السادس بدره اوسط الاول وكان الكبر القدر الاول زائدا على  
 اوسط بقدر ثلث بدره واكثر من اثنان اوسط ذلك القدر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 كل قدر واحد في ما ذكرنا من اربعة عشر مرة في جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين  
 ويجعل الكواكب على كبر بدره هذا القدر اثنان على اثنان اوسط كل قدر واحد اوسط القدر الثاني  
 ويضع بدره من اربعة عشر مرة بين كل قدرين جواهر اربع وثمانين مرة في جواهر اربع وثمانين

میں

[illegible]

